

١٨٨

السنة الرابعة ١٩٧٤/١٠/٣١
تصدر كل خميس
ع.م.ع

المعرفة



المعرفة

اللجنة العلمية الاستشارية للمعرفة :

الدكتور محمد فتواد إبراهيم
الدكتور بطرس بطرس غالي
الدكتور حسين فوزي
الدكتورة سعاد ماهر
الدكتور محمد جمال الدين الفندي

اللجنة الفنية :

شفيق ذهني
ملوسون أباظه
محمد ركاب
محمود مسعود
سكرتير التحرير : السيدة / عصمت محمد أحمد

موسيقى "الجزء الرابع"



عازف كفيف يعزف على «الهarp» لزوج وزوجته في منزلها، لإدخال السرور على قلبهما . ويسمى الهarp في الموسيقى المصرية القديمة «الصنج»

تاريخ الموسيقى المصرية

الجزء الأول : «موسيقى الحضارة الفرعونية»

من الصعب تحديد متى بدأ الإنسان نشاطه على الأرض . ولكن من المتفق عليه ، أن ظهور الإنسان ، كان في أوائل الزمن الرابع ؛ ويقدر علماء الحيولوجيا ، للزمن الرابع ، مدة تراوح بين نصف مليون ومليون سنة . ولقد تكونت الحضارة المصرية القديمة في ركب نشوئها ، ونموها ، وتطورها ، منذ ذلك التاريخ البعيد ؛ وتبلورت مرحلة الاستقرار الزراعي ، منذ أواخر عصر ما قبل التاريخ .

العصر الحجري الحديث حوالي سنة ٥٢٠٠ ق.م.

وفي هذه الفترة ، تبلورت محاولات ناجحة للإنسان المصري في صناعة الآلات الموسيقية . ونحن نرى في بعض النقوش - من عصر ما قبل التاريخ - منظرًا للصيد، يضم عددا من الحيوانات، من بينها حيوان « ابن آوى » ، يعزف على آلة الناي الطويل . ومن الثابت لدى علماء الموسيقى والتاريخ والحضارة ، أن الإنسان المصري - إنسان ما قبل التاريخ - قد صنع كثيرا من الآلات الموسيقية ، وخصوصا الآلات الإيقاعية ، وأن هذه التجارب الأولى ، هي التي أدت إلى ظهور الحضارة الموسيقية الناضجة المتكاملة ، التي سجلتها الحضارة المصرية القديمة ، منذ ظهور الكتابة ، التي بدأ بها التاريخ المدون ، مع بداية عصر الأسر الملكية الفرعونية سنة ٣٢٠٠ ق.م. ، وهو العصر



في أواخر الألف الخامس ق. م. ، في فترة الحضارة المعروفة « بالحضارة الأولى النقادية » ، أنقش الفنان المصري رسم ملامح الحيوانات، أكثر من رسم ملامح الإنسان ، وظهرت محاولات الفنان المصري لتصوير الطيحات الحيوانية مثل « كلاب الصيد ، والوعول ، والفيلة ، والزراف ، وابن آوى .. » ، وهي تقوم بأداء بعض تقاليد الحياة الاجتماعية للإنسان . وهكذا ظهرت صورة بعض الحيوانات في منظر الصيد ، وفيها حيوان « ابن آوى » يعزف على الناي الطويل . (من نقوش عصر ما قبل تاريخ الأسر الملكية)

مصنفات

وهي آلات إيقاعية بعضها يأخذ شكل الأذرع ، والأرجل ، وروس الإنسان ، والحيوان . وهي مصنوعة من الخشب ، وأحيانا من العاج أو العظام .

المعروف بعصر الدولة القديمة ، والذي يسمى أيضا عصر التأسيس والبناء ، الذي بدأه الملك « مينا » ، بتأسيس أول الأسر الحاكمة ، وتحقيق الوحدة السياسية - بين الوجهين البحري والقبلي - وتكوين أول حكومة مركزية في مصر .

وظيفة الفن

كانت وظيفة الفن في الحضارة المصرية القديمة ، هي خدمة الاحتياجات المادية والروحية للإنسان المصري . ولقد استخدم المصريون ، الفنون في الأمور الدينية والدينية ، ولكن كان الدين هو الأساس في استخدام الفنون (الغناء ، والرقص التصويري ، والعزف على الآلات الموسيقية المختلفة) .

فرق الغناء الراقصة

ولقد تكونت الفرق الموسيقية من المغنيات الراقصات في كل المعابد ، للعمل في خدمة شرف الإله ؛ وتكونت نفس هذه الفرق الموسيقية في البيوت الملكية وبيوت الأمراء ، واستخدمت في الأغراض الدينية ، بجانب استخدامها الأساسي في الأغراض الدينية .

رقصة النجوم

وحيث كان الكهنة في المعابد الفرعونية يقومون بإعداد وإقامة العروض المقدسة ، فإن « رقصة النجوم » من بين هذه العروض ، وهي التي وصفها الفيلسوف اليوناني « أفلاطون »



خريطة العالم في تغير مستمر . وعندما أنشئت الأمم المتحدة في عام ١٩٤٥ كان عدد أعضائها ٥٠ ، وبلغ في عام ١٩٦٤ ١١٣ عضوا . وثمة الآن حكومات وطنية في العالم أكثر مما كان في الماضي ، مما يلقي أعباء جديدة وصعبة على عالم اليوم

المشكلة من الدول الحديثة الاستقلال ، أصبحت عنصرا جديدا قويا في عالم السياسة ، لما لها من قوة في التصويت في الأمم المتحدة **The United Nations** .

وكان على الحكومات الجديدة ، لهذه الأمم الناشئة ، أن تواجه صعوبات كبيرة ، فقد تبين من التقديرات ، أن ثلاثة أرباع سكان العالم يعانون من سوء التغذية ، وبرز « الجوع » باعتباره من أكبر مشاكل ما بعد الحرب . وثمة صعوبة أخرى واجهت الدول الحديثة ، وهي المحافظة على السلام والاستقرار ، وخاصة فيما يتصل بالتفرقة العنصرية **Racialism** ، وذلك أن كراهية السود للبيض ، والبيض للسود ، والقبيلة للقبيلة ، ستظل مشكلة رئيسية .

وهكذا نجد في إطار العالم العصري ، أسبابا لكل من التناؤم والتفاوت . فثمة أمل في أن الأمم الحديثة سوف تحل مشاكلها ، وتنبثق قوة فعالة للسلام العالمى ، وهناك أيضا الخوف من أن الجوع ، والعجز ، وعدم الأهلية ، سوف تدفع هذه الأمم الحديثة إلى الوقوع تحت نفوذ الدول المولعة بالحروب . لقد بلغت الدنيا ، على الأرجح ، نقطة تحول حاسمة - حاسمة على الصورة المألوفة في عهود النهضة والإصلاح **Renaissance and the Reformation** ، والمثل الواضحة للتغيرات البارزة التي تقع أمام أبصارنا ، وتتردد كل يوم في صحفنا - هي أفريقيا وآسيا . فالوطنية في هذه القارات ، خلقت عهدا جديدا ، في عالم السياسة ، كما أن دورها التي تسعى إلى القيام به في العالم على درجة قصوى من الأهمية . وفي الوقت ذاته ، فتح التقدم العلمى المذهل ، إمكانيات لم يحلم بها المرء ، قد تؤدى في المستقبل إلى نتائج ثورية .

في مقال سابق ، ألقينا نظرة عجل على أوروبا عقب الحرب العالمية الثانية ، وقد رأينا أن من أهم العوامل في تاريخ « ما بعد الحرب » في أوروبا ، ما كان يسمى « بالحرب الباردة **Cold War** » بين روسيا وأمريكا . وذلك أنه لما كانت هاتان الدولتان تسعيان إلى عقد أواصر التحالف مع دول أوروبا ، فقد كانتا أيضا تتنافسان للحصول على تأييد الشعوب في القارات الأخرى ، فكان النضال بينهما محتدما في جميع أرجاء العالم ، في بلاد مثل كوريا **Korea** وفورموزا **Formosa** ، وفي فيتنام **Vietnam** ، ولاوس **Laos** ، وإندونيسيا **Indonesia** ، والشرق الأوسط **The Middle East** . وقد نشبت في العديد من البلاد ، حروب أهلية بين أنصار الشيوعية وأعدائها ، مع التأييد الأدبي من روسيا وأمريكا ، أو ربما التأييد العسكرى أحيانا . وفي كوريا ، وفي فيتنام ، انتهت مثل هذه الصراعات ، بتقسيم البلاد إلى شطر شمالي شيوعى ، وشطر جنوبي يعادى الشيوعية .

وقد اشتد نزاع الحرب الباردة تعقيدا بعنصر آخر من عناصر « ما بعد الحرب » الفعالة القوية التأثير ، وهو عنصر الوطنية المتأجج السريع الغليان . فعند اشتعال الحرب العالمية الثانية ، كان الملايين من البشر في آسيا وأفريقيا ، خاضعين لحكم المستعمرين الأوروبيين . وعقب انتهاء الحرب ، اشتد بهم القلق ، وأخذت بلاد كثيرة تطالب بالاستقلال ، في عنف وصخب ، بل إنها ظفرت به فعلا . ويبدو أن بعض هذه الدول الجديدة ، وقعت فريسة سهلة لدعاية الحرب الباردة ، وحاولت كل من الكتلتين الشيوعية والأمريكية ، أن تجر نزاعا على الحكومات الجديدة ، ووقفت في هذا في حالات معينة ، ولكن الأغلبية الساحقة من هذه البلاد التزمت الحياد ، وأبت أن تنحاز إلى أى من الجانبين . والواقع أن « كتلة عدم الانحياز **The Uncommitted Bloc** »



مدت الصين الشيوعية نفوذها إلى الكثير من مناطق الشرق الأقصى . ويشاهد هنا الجنود الصينيون يقومون باستعراض عسكري في شينغهاي ، وكان ذلك في ١٩٥٠ ، أي بعد عام من استيلاء الشيوعيين على السلطة في الصين

واضطر الفرنسيون أخيرا في سنة ١٩٥٤ إلى الانسحاب من الهند الصينية ، وظهرت في الوجود كامبوديا Cambodia ، ولاوس Laos ، وفيتنام . ثم انقسمت فيتنام بعد هذا إلى جزئين : «الجمهورية الفيتنامية» في الجنوب ، «والجمهورية الديمقراطية الشيوعية» في الشمال . وفي عام ١٩٥٧ ، أصبح اتحاد الملايو The Malay Federation دولة ملكية ، وانضم إلى الكومنولث البريطاني . كما أبرمت معاهدة صلح بين شطري فيتنام في سنة ١٩٧٣ لم تضع حدا للقتال بينهما . وهكذا خلال فترة لا تتجاوز عشر سنوات ، حصل على الاستقلال ٥٦٨ مليونا من الآسيويين .

ولقد كان الشرق الأقصى هو البؤرة المركزية للحرب الباردة ، لأن الصين الشيوعية ، حاولت أن تبسط نفوذها على الدول الجديدة التي غدت جيرانا لها . وقد أصبحت الصين شيوعية في سنة ١٩٤٩ ، حين انهزم الزعيم الوطني شيانج كاي شيك Chiang Kai-shek ، على يد الزعيم الشيوعي ماوتسي تونغ Mao Tse-tung ، واضطر إلى النزوح من أرض الوطن الرئيسية ، إلى جزيرة فورموزا Formosa ، وعلى الفور شرع الحكام الصينيون الجدد بيسطون نفوذهم وقوتهم . وفي عام ١٩٥١ ، قاموا بغزو بلاد التبت Tibet ، ونشبت مناوشات عديدة بين القوات الهندية والصينية ، على الحدود الهندية الشمالية . وفي سنة ١٩٥٠ ، نشبت حرب كبيرة في كوريا Korea بين قوات الأمم المتحدة (المكونة معظمها من الأمريكيين) والمؤيدة للكوريين الجنوبيين ، وبين الشيوعيين المسيطرين على الكوريين الشماليين . وقد وفق الأمريكيون جزئيا إلى الحيلولة دون الكوريين الشماليين وغزو البلاد بأكملها . وفي سنة ١٩٥٣ ، قسمت كوريا إلى جزئين عند خط العرض ٣٨ ، الذي جعل فاصلا بين الشمال الشيوعي وبين الجنوب المعادي للشيوعية . ويرجع نجاح الثوار أساسا ، إلى المساعدات التي كانوا يتلقونها ، ليس من روسيا فحسب ، وإنما من الصين أيضا . وقد تم أخيرا الصلح بين شطري كوريا ، وانسحب الأمريكيون من البلاد ، وظل خط العرض ٣٨ هو الحد الفاصل بين شطري البلاد . ولكن النزاع الناشب بين روسيا والصين ، أدى إلى انقسام في الكتلة الشيوعية .

الشرق الأوسط

منذ فترة طويلة ، والدول الأوروبية ، وخاصة بريطانيا وفرنسا ، تبدي اهتماما بالبلاد العربية في الشرق الأوسط . وعند نهاية الحرب العالمية الثانية ، كانت لها مصالح واسعة كبيرة في آبار البترول الواقعة في الشرق الأوسط وعند قناة السويس ، بيد أن الوطنيين كانوا يعارضون التدخل الأجنبي . ففي سنة ١٩٥١ ، أتمت إيران حقول البترول ، وفي عام ١٩٥٢ أسقط الضباط الأحرار ، وعلى رأسهم جمال عبد الناصر ، الحكومة المصرية الملكية ، وفي سنة ١٩٥٦ أمم ناصر قناة السويس ، ونزلت القوات الفرنسية والبريطانية في الأراضي المصرية ، في محاولة منها لاسترداد القناة بالقوة ، ولكنها اضطرت إلى الانسحاب .

وأحرز ناصر هبة كبيرة ، وأصبح زعيم حركة القومية العربية (اتحاد العرب) . وفي سنة ١٩٥٨ كونت مصر وسوريا ، الجمهورية العربية المتحدة ، ولكن سوريا فصمت هذه الوحدة في سنة ١٩٦١ ،

تشاد الجزائر الكاميرون وسط أفريقيا



آسيا الجديدة

عندما نشبت الحرب العالمية الثانية ، كانت للعديد من الدول ، بما فيها بريطانيا ، وهولند والبرتغال ، والولايات المتحدة ، مستعمرات في الشرق الأقصى ، ولكنها لم تكن جميعا تحسن سياسة الحكم ، فبعضها عامل مستعمراته ، على أنها مصدر للثروة فحسب ، يجب استغلالها ، بينما قام غيرها بتعليم رعاياها لتبنيهم تدريجيا ، لحكم أنفسهم بأنفسهم . وقد رددت الحكومة البريطانية خلال سنوات كثيرة ، أنها تطور مستعمراتها للاستقلال المرتقب ، وأنها ترجو أن تظل هذه المستعمرات مرتبطة بعضها ببعض في نطاق الكومنولث البريطاني .

وقبل نشوب الحرب ، ثارت في الهند اضطرابات تنادي بالاستقلال ، وحين وضعت الحرب أوزارها ، اشتدت الاضطرابات ، وقامت مظاهرات سلمية ضخمة خالية من العنف ، بقيادة الزعيم الديني الماهاتما غاندي Mahatma Gandhi . وأخيرا منحت الهند استقلالها في سنة ١٩٤٧ ، واتخذت لنفسها دستورا ديمقراطيا في عهد رئيس وزرائها جواهر لال نهرو Jawaharlal Nehru ، ولكن نشأت منازعات دينية خطيرة ، انتهت بتقسيم الهند إلى دولتين : باكستان Pakistan (معظم سكانها من المسلمين) ، والهند (معظمها من الهندوس) ، وانضمت كلتا الدولتين إلى مجموعة الكومنولث . وفي الوقت الحاضر انقسمت باكستان شطرين عرف أحدهما باسم باكستان ، والآخر باسم بنجالاديش .

أما الشرق الأقصى ، فقد انخسرت عنه السيطرة الأوروبية ، بانتصارات اليابان في سنة ١٩٤٢ . وفي عام ١٩٤٨ ، منحت بريطانيا الاستقلال لسري لانكا (سيلان) وبورما Burma ، وفي السنة التالية ، منحت هولند

إندونيسيا Indonesia

الاستقلال . وفي مستهل الخمسينات من القرن العشرين ، اندلعت حرب أهلية ، في بلاد الهند الصينية الفرنسية French Indo-China بين الثوار الشيوعيين في الشمال ، وبين قوات الحكومة في الجنوب .



الكونغو

الكونغو كينشاسا

إسرائيل

العراق

الكويت

موريتانيا

غانا

غينيا

ليبيا

موريتانيا

مالى

المغرب

موريتانيا

النيجر

اتحاد نيبيجا

السفاح

سيراليون



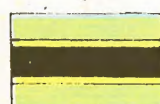
الصومال



جنوب أفريقيا



السودان



تانجانيقا



تونس



تركيا



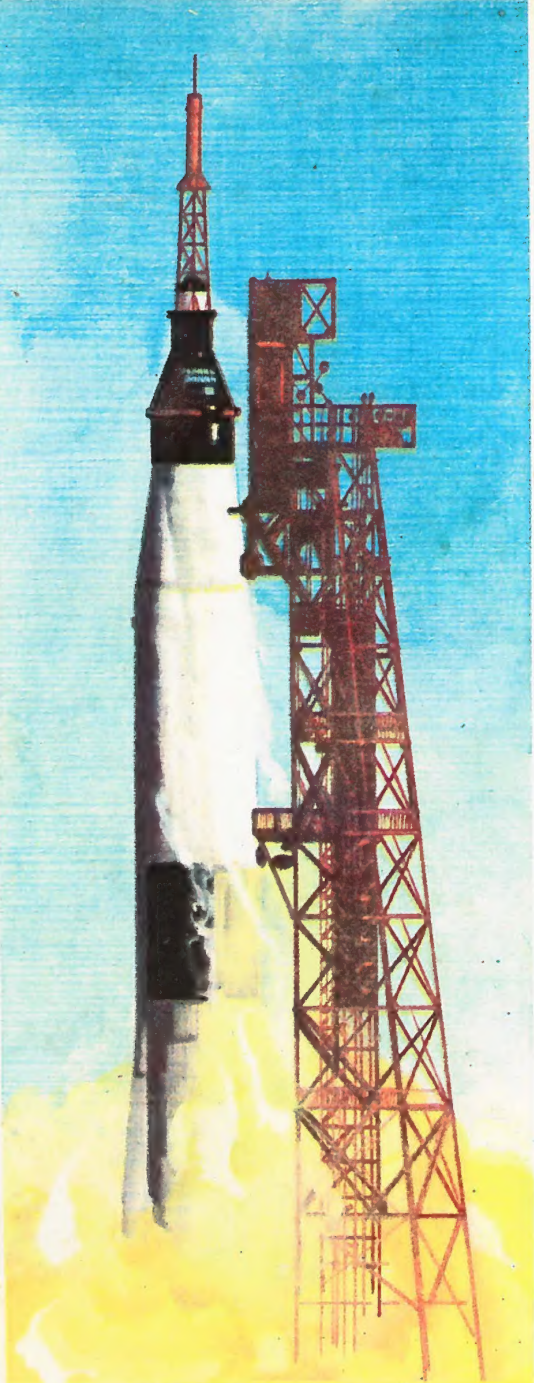
الإمارات



العراق



الأردن



صاروخ «أطلس» الأمريكي الذي حمل كبسولة جون جلين إلى الفضاء في سنة ١٩٦٢

الباكستان

سوريا

البحرين



لبنان



الكويت



العراق



السعودية



سورية



قبرص



كوريا الشمالية



كوريا الجنوبية



الفلبين



الأردن



الهند



إندونيسيا

يعارضون في أن يفقدوا هذا ، ومن هذه البلاد بصفة خاصة كينيا Kenya ، وروديسيا Rhodesia ، والجزائر Algeria . وقد ثارت في النفوس مشاعر مريرة ، بل إن الدم أريق في روديسيا وكينيا ، على حين نشبت في الجزائر حرب أهلية رهيبة ، مات خلالها مليون من الشهداء الجزائريين ، وإن كان الاستقرار قد ساد البلاد في سنة ١٩٦٢ ، قبل حصولها على الاستقلال بفترة وجيزة . وجلى أن الأسلوب القديم للاستعمار قد انقضى ودال عهده ، وإن كانت بعض المستعمرات لا تزال قائمة ، ولكن يبدو أنها لن تبقى كذلك طويلا .

وتواجه الحكومات الجديدة في أفريقيا مشاكل كثيرة ، وذلك أن حدودها موضع نزاع في أغلب الأحيان ، كما أن الانقسامات القبلية ، تمزق وحدة السكان أحيانا . وملايين الأفريقيين ، شأنهم في ذلك شأن الشعوب الآسيوية ، يعانون من سوء التغذية ، ومن انخفاض مستوى التعليم .

على أن اطراد أهمية الدول الجديدة الأفريقية والآسيوية في الأمم المتحدة ، إنما يرجع إلى قوتها العديدة ، أي أنها تستطيع أن تبسط مشاكلها أكثر وأكثر أمام أنظار العالم ، ولو أنه تهيأت لأفريقيا بضع سنوات من السلام ، لاستطاعت أن تقوم بدور حيوي .

التقدم العلمي

إن عدد العلماء اليوم في العالم ، يعادل نحو ٩٠٪ من جملة العلماء الذين عاشوا في هذه الدنيا في يوم من الأيام . ويعكس هذا ، الاهتمام بالعلم الحديث ، كما أنه أحد أسباب التقدم غير المتوقع في السنوات الأخيرة ، والذي لا مثيل له . إن العلماء يقتحمون آفاقا جديدة على جميع المستويات ، وفي جميع الفروع . فهم يحلون عناصر الذرة ، ويدرسون الكواكب ملايين بعد الملايين من السنين الضوئية ، وقد فقهوا إلى خلق عناصر جديدة ، كانت الطبيعة تجهلها من قبل (ومن هذه أحد عشر عنصرا في ستينات القرن العشرين) .

كما أنهم عرضوا المادة لدرجات حرارة تتجاوز بقدر كبير حرارة سطح الشمس ، كما بردوها إلى جزء ضئيل من درجة الصفر المطلق (Absolute Zero أي -٢٧٣,١٥ مئوية) . ولكن أبرز تقدم علمي بلغه العلماء ، هو رحلات الفضاء . وقد استولى الدهول على العالم ، حين عرف أن الروس أطلقوا في الفضاء قرا صناعيا وهو سبوتنيك ١ Sputnik I . وفي الثاني عشر من أبريل سنة ١٩٦١ ، أذهلت الدنيا مرة أخرى ، بنبا صعود رجل إلى الفضاء . وكان جون جلين John Glenn ، هو أول رجل فضاء أمريكي دار حول الأرض ثلاث مرات في ٢٠ فبراير سنة ١٩٦٢ . ومنذ ذلك التاريخ ، جرت رحلات فضائية متعددة ، بما فيها رحلة أول امرأة فضاء في العالم ، وهي فالنتينا تيريشكوفا Valentina Tereshkova . أما الخطوة التالية ، فكانت هي السباق في سبيل إنزال رجل على القمر ، وقد تحققت هذه الخطوة فعلا .

وخلال تلك الفترة ، قامت منافسة بين مصر والعراق ، برئاسة زعيمها عبد الكريم قاسم المناصر للشيوعية ، ولكن عبد الكريم قاسم اغتيل في فبراير سنة ١٩٦٣ ، وأصبحت الحكومة العراقية محايدة من الناحية السياسية . أما المشكلة الكبرى في الشرق الأوسط ، فهي العداء القائم بين العرب وإسرائيل ، والذي نشأ سنة ١٩٤٨ ، والذي لا تزال صراعاته قائمة في صورة حروب أربع ، آخرها معارك ١٩٧٣ ، التي أحرز فيها المصريون والسوريون نصرا عسكريا على أعدائهم .

أفريقيا الجديدة

كانت في كل أفريقيا في سنة ١٩١٤ ثلاث دول فمحسب ، تتمتع بالحكم الذاتي ، وهي الحبشة Ethiopia ، وليبيريا Liberia ، وجنوب أفريقيا South Africa ، ولكن في الأعوام الأخيرة ، قامت موجة مفاجئة من الوطنية لا مثيل لها ، واليوم أصبحت أفريقيا كلها تقريبا إما دولا مستقلة ، أو هي تناضل من أجل استقلالها . إن الأوروبيين لم يستوطنوا بأعداد كبيرة معظم البلاد الأفريقية ، وقد تحقق الاستقلال هناك في هدوء وسلام .



دولة أخرى قامت في أفريقيا : رئيس توجو يعلن استقلال البلاد في سنة ١٩٦٠

وفي غضون الخمسينات من هذا القرن ، منحت الدول الاستعمارية الحكم الذاتي لحوالي ٤٣٪ من سكان أفريقيا (٩٧ مليون نسمة) ، بما فيهم غانا Ghana ، وغينيا Guinea ، والسودان The Sudan ، والعرب في المغرب Morocco ، وتونس Tunisia ، وفي سنة ١٩٦٠ ، نالت حريتها مجموعة كبيرة من البلاد ، من بينها نيجيريا Nigeria ، والكونغو The Congo ، ومدغشقر Madagascar . ولكن حكاية « أفريقيا ما بعد الحرب » ، لم تكن كلها « رحلة » متصلة نحو الحكم الذاتي ، ففي جنوب أفريقيا South Africa ، حيث يقطن ٢ ١/٣ مليون من البيض - بذلت الحكومة جهودا خارقة للتشبث بسلطانها وامتيازاتها ، فقد فرضت سياسة التفرقة العنصرية التي تفصل بين المجتمعات السوداء والبيضاء ، والتي هي جزء من برنامج يرمي إلى الفصل بين السود والبيض في هذه المنطقة . وفي عام ١٩٦١ ، ندد أعضاء الكومنولث البريطاني بالتفرقة العنصرية ، مما حمل جنوب أفريقيا على الانسحاب من هذه المجموعة . وثمة في أفريقيا بلاد أخرى عديدة ، يملك البيض فيها مستوطنات كبيرة ، كما شيدوا مدنا ومزارع ، ووطدوا تقدما وازدهارا ، مما يجعلهم

مدن الصين

بيكين

بيكين Peking عاصمة الصين ، وعدد سكانها ٧ ملايين نسمة ، ومعناها العاصمة الشمالية . وعندما انتقلت العاصمة وقتاً ما إلى مدينة أخرى ، تغير اسمها وأصبح **Peiping** ، لكي يدل هذا على أنها لم تعد العاصمة . وهذا هو السبب في أنك ستجد اسمها **Peiping** في بعض الكتب القديمة . ولقد ظلت بيكين ، العاصمة القومية للصين ، معظم الوقت منذ القرن الثالث عشر . وكانت مقر أباطرة الصين حتى عام ١٩١١ ، عندما أُنزل آخرهم عن عرشه . وهي الآن مقر الحكومة الصينية . وهي أكثر المدن الصينية فخامة وجلالا ، إذ أن معظم الأباطرة كانوا يبنون فيها القصور والمعابد . ولا تزال هناك أشياء كثيرة في بيكين ، تذكرنا بعصر الأباطرة . فالجزء القديم من المدينة ، محاط تماماً بأسوار عالية ، ذات بوابات وأبراج . وفي وسط هذه المدينة تماماً ، توجد مدينة أخرى ، المدينة الإمبراطورية القديمة ، بسورها الخاص ، وخندقها الذي يحيط بها . وفي داخل هذه الأسوار ، قصور الإمبراطور التي كان يعيش فيها . وقد تحولت بعض هذه القصور إلى متاحف ، تستطيع الآن أن تجوس خلالها كما تشاء . ولم تعد بيكين منحصرة داخل أسوارها القديمة . فقد قامت ضواحي عديدة حولها . وإلى الغرب منها ، يقع عدد من جامعات الصين ، وكلياتها ، ومراكز البحوث فيها ، حيث يدرس مئات الآلاف من الطلبة . وإلى الشرق منها ، تقوم المصانع ، والمناطق السكنية .



شارع في بيكين ، مزدانة جوانبه بالألوان البهيجة . ويرتدى الرجال قبعات من القماش ، دون ربطة عنق ، وجاكيتات قطنية ، وهذه هي ملابسهم الصيفية

إننا لا نتذكر دائماً ، مقدار ضخامة الصين وتنوعها . فلنحاول إذن ذلك . ولنتخيل مسافراً قادماً من الجنوب إلى الشمال بالقطار ، والوقت منتصف الشتاء . فعندما يستقل هذا المسافر القطار من كانتون Canton ، سيكون مرتدياً ملابس قطنية خفيفة ، وعندما يصل إلى ووهان Wuhan في وسط الصين ، فإنه سيحتاج إلى ملابس أثقل . لكي يشعر بالدفء . ولكنه عندما يصل إلى بيكين Peking ، فسيجد كل شخص قد لبس ملابس مبطنه ، ومعاطف ثقيلة ، بعضها مبطن بجلود الماشية ، كما أن كلا منهم قد ارتدى قبعات من الفراء ، بحواف يمكن أن تسحب فوق الأذنين . ويختلف الطعام من مكان إلى آخر في الصين ، كما يختلف المناخ . ورغم أن الكثيرين يظنون أن الأرز هو الطعام الرئيسي في الصين ، إلا أن هذا غير صحيح على إطلاقه . فالقمح هو أفضل المحاصيل في سهول الصين الشمالية الجافة ، ومن ثم كان الخبز . هو الغذاء الرئيسي لأهل شمال الصين . وإذا زرت مدن الصين المختلفة ، فستلاحظ جميع هذه التنوعات . وإذا أردت أن تفهم لماذا تختلف مدينة عن أخرى ، فعليك أن تعرف أين تقع هذه المدينة ، كما أن عليك أن تعرف تاريخها .

موقع المدن الهامة في الصين



شانغهاي

شانغهاي Shanghai مدينة حديثة جداً ، إذا ما قورنت ببيكين . فقد كانت حتى ١٣٠ سنة مضت ، بلدة غير ذات أهمية . ولكن عندما أجبرت الدول الأوروبية الصين على فتح أبوابها للتجارة ، نمت شانغهاي بسرعة ، وأصبحت لإحدى الموانئ البحرية الكبرى في العالم . ويسكنها ١٠ ملايين نسمة . ويرجع نموها السريع ، إلى موقعها الممتاز على الساحل بالقرب من مصب نهر يانغتسي Kiang Yangtse في البحر . وكانت نصف تجارة الصين ، مع بقية أنحاء العالم ، تمر في وقت ما من شانغهاي .

وهذا يفسر اختلاف شانغهاي عن المدن الصينية القديمة مثل بيكين . فأجزاء منها ، وخصوصاً الجزء التجاري ، أوروبي تماماً ، بل لقد شيد الأوروبيون أنفسهم ، كثيراً من مبانيها .

ولم تعد شانغهاي اليوم المركز الرئيسي للصناعة الصينية . فقد نمت أهمية مناطق أخرى ، ولا سيما منشوريا (التي يسميها الصينيون الشمال الشرقي) .



تخطيط لبيكين القديمة



ووهان

ووهان Wuhan مدينة مثلية ، يسكنها ٢,١٤٦,٠٠٠ نسمة ، وتتكون من تجاور ثلاث مدن ، تقع عند التقاء يانجتسى برافده الرئيسى هان شوى Han Shui . والمدن الثلاث هى هانيانج ، ووتشانج ، وهانكاو . وكلمة ووهان مكونة من «وو» Wu من ووتشانج ، و«هان» Han من هانكاو وهانيانج . وووهان مركز مواصلات كبير ، ومن السهل إدراك سبب ذلك . فهى ميناء نهري على نهر يانجتسى ، ورغم أنها تبعد عن البحر بنحو ٩٦٠ كيلومترا ، فإن النهر من الاتساع والعمق ، بحيث أن السفن المحيطية تستطيع أن ترسو فيها . كما أن هذه المدينة ، تقع في نفس الوقت ، على الخط الحديدى الذى يصل بكين وكانتون . فهى نقطة تقاطع الطريق الرئيسى الممتد من الشرق إلى الغرب ، والطريق الرئيسى الممتد من الشمال إلى الجنوب . وقد أضاف جسر نهر يانجتسى ، في مدينة ووهان ، أهمية إلى أهمية المدينة . وقد اجتذبت - بسبب توسطها - مصنعا كبيرا للحديد والصلب .



قوارب نهريه في كانتون ، يعيش ملاكها وأسراهم على ظهر هذه المراكب الصغيرة

كانتون

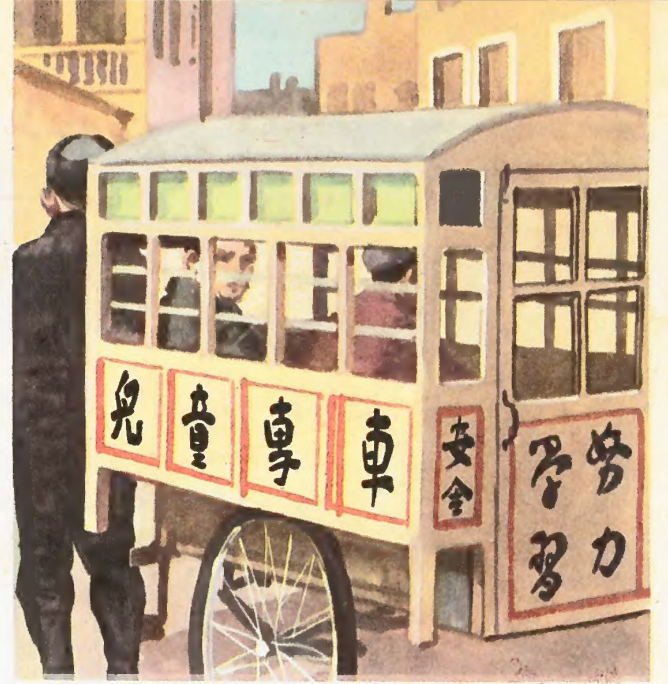
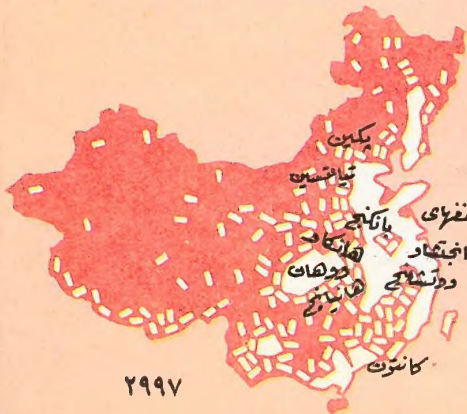
كانت كانتون Canton (وسكانها ١,٨٤٠,٠٠٠ نسمة) بوابة الصين الجنوبية منذ وقت طويل . وترتبط بكين وشانغهاى بالسكة الحديدية ، كما ترتبط أيضاً بمستعمرة هونج كونج البريطانية بخط حديدى . وهى أيضاً ميناء نهري ، يستقبل السفن الصغيرة ، لأنها الوسيلة الوحيدة للنقل في دلتا كانتون .

توزيع السكان في الصين

تبين هذه الخريطة ، توزيع سكان الصين غير المتساوى . فكل المدن الكبيرة تقع في الجزء الشرق من الصين . ولا يعيش معظم السكان في مدن أو بلدان كبيرة ، ولكنهم عمال زراعيون .

وقد أجرى تعداد في الصين عام ١٩٥٣ ، وكان أول تعداد يعتد به ، تبين منه أن عدد سكان الصين يزيد على ٦٠٠ مليون نسمة ، وبين تعداد آخر في جزء من الصين ، أن الصينيين يزيدون بمعدل ٢٪ كل عام .

مناطق مزدحمة بالسكان

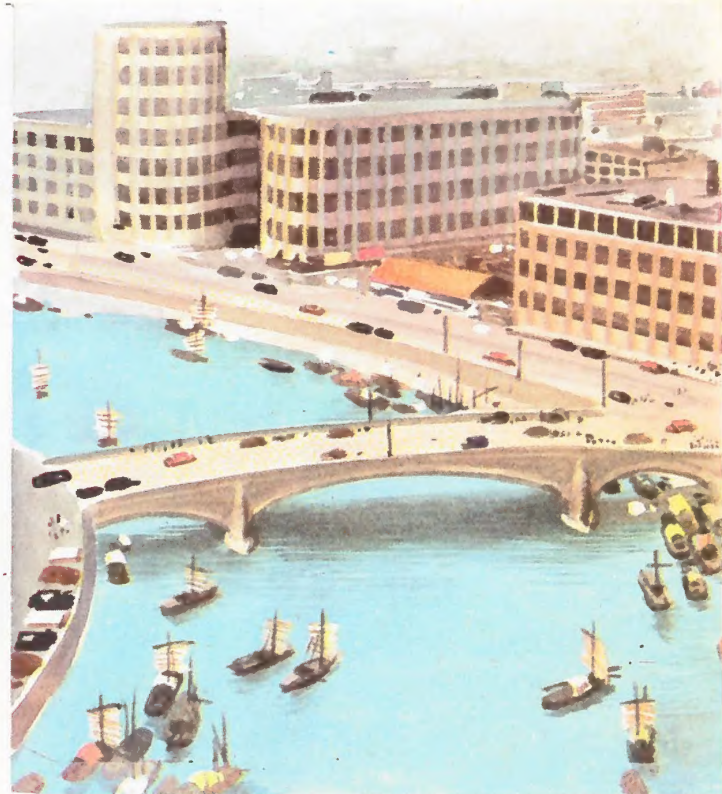


نوع من العربات خصيصا للأطفال

نانكينج

نانكينج Nanking نقطة تلاقى خطوط حديدية هامة ، وميناء نهري على الضفة الجنوبية لنهر يانجتسى ، على بعد ٤١٠ كيلومترات من شانغهاى ، ويسكنها ١,٤١٩,٠٠٠ نسمة . وتمر السكة الحديدية التي تربط بكين بشانغهاى وهانغتشاو Hangchow بمدينة نانكينج . ونهر يانجتسى متسع جداً عندها ، بحيث يصعب إقامة جسور عليه . ولذلك توضع عربات السكة الحديدية ، في معابر ومعديات خاصة ، تعبر النهر إلى الضفة الأخرى قبل أن تستأنف رحلتها .

ونانكينج تعنى « العاصمة الجنوبية » ، وهى إحدى المدن العواصم الشهيرة للصين ، وقد كانت لعدة قرون ، أغنى مدينة في البلاد ، وأكثرها بهجة . وهى أقدم من بكين ، ومن معالمها سور المدينة . ويقال إن أول سور بني حول المدينة ، شيد عام ٤٧٢ ق.م . رغم أن السور الحالى يرجع إلى القرن الرابع عشر فقط . ويبلغ ارتفاعه ١٣ متراً ، ويمسكه ٨ أمتار ، وطوله ٣٢ كيلومتراً .



حي الأعمال في شينغهاى ، بمبانيه الحديثة

مدن أخرى

تيان تسين Tientsin (سكانها ٤,٠٠٠,٠٠٠ نسمة) ، وهى ميناء نهري لا يبعد عن بكين ، وبها صناعات هامة .

هانغتشاو Hangchow (سكانها ١,١٠٧,٠٠٠ نسمة) : كانت عاصمة الصين وقتاً ما ، وتقع على الساحل الجنوبي الشرقى . وتقع بحيرة وست ليك بالقرب منها ، وهى مكان يجتذب طلاب الراحة لقضاء الإجازات . وقد خلد الشعراء الصينيون ، منذ قرون ، جمال تلالها ، وحدائقها ، وأديرتها ، ومعابدها .

ويعتبر الصينيون أنفسهم مدينة هانغتشاو أجمل مدنها . وهناك مثل صينى مشهور ، يشبهها ، هى وجارتها سوتشاو ، بلجنة نفسها .

أنواع الثمار

هل حدث أن تصفحت كتاباً موضحاً بالرسوم ، يكون قد أصدره أحد مربو النباتات Horticulturist المتخصصين في الثمار ؟ عادة ما توجد صفحات وصفحات من الصور الفوتوغرافية الملونة للثمار ، كل منها تثير الشهية أكثر من سابقتها - تفاح ، وكثيرى ، وبرقوق ، وبرقوق أرجوانى (دمسون Damsons) ، والقرنفل الأرجوانى Raspberry ، والفراولة Strawberry ، وغيرها كثير . ومع ذلك فإن كل هذه التشكيلة لا تعد شيئاً بالنسبة للفاكهة المتنوعة التى توجد فى الطبيعة .

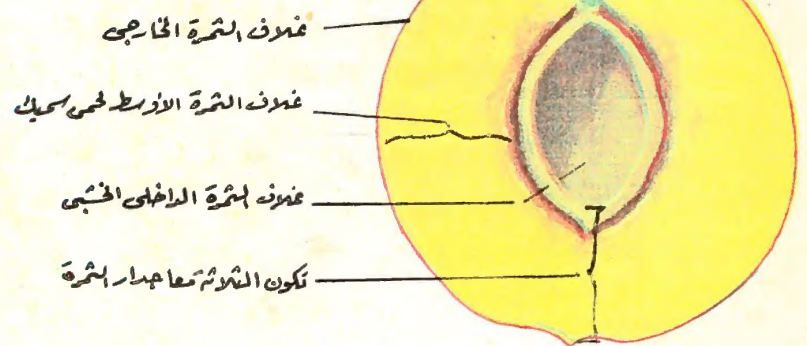
وقد أوضحنا السبب فى ذلك فى مثال عن انتشار البذور . والواقع أن كلمة « ثمرة » Fruit ، تحمل معنيين مختلفين تماماً لدى الشخص العادى ، ولدى عالم النبات Botanist . ويستعمل أغلبنا الكلمة للدلالة على ناتج نباتى قابل للأكل Edible ، ويكون فى نفس الوقت عصيرى حلو مثل البرقوق Plum والفراولة . أما بالنسبة لعالم النبات ، فالثمرة هى الجزء الذى يتكون من الزهرة بعد الإخصاب ، وتحول البويضات Ovules إلى بذور . وينبئ على هذا القول ، أن أى نبات مزهر ، يعطى ثماراً من نوع ما ، ولعلك تدرك الآن حاجتنا إلى مقال كامل ، كى نقدم لك مقدمة مختصرة لموضوع الثمار .

إن وظيفة الثمار ، بالدرجة الأولى ، هى تهيئة الحماية للبذور ، كما أنها تساعد البذرة فى الحصول على مكان تنبت فيه وتنمو . والوظيفة الثانية تعرف بالانتشار Dispersal ، ويمكن توفرها بعدة طرق مختلفة . فتكوين ثمار حلوة عصارية Succulent تغرى الحيوانات بأكلها ، كى تحمل البذور بعيداً ، ليس إلا واحداً من هذه الطرق . وتقسم الثمار تبعاً لطريقة تكوينها من الزهرة ، وسنتعرض لذلك فيما يلى .

قليل من التشريح

لقد سبق لنا وصف تشريح Anatomy الثمرة ببعض التفصيل . إلا أنه يجدر بنا ، أن نسترجع بعض معلوماتنا عن الأجزاء التى تتكون منها الثمرة النموذجية ، ولتكن ثمرة خوخ Peach مثلاً .

أجزاء ثمرة الخوخ



تذكر أن الثمرة الحقيقية ، تنتج من انتفاخ المبيض المخصب وتحوله . إلا أنه قد يحدث أحياناً أن تشترك فى تكوينها أجزاء أخرى من الزهرة كالتخت Receptacle ، والبتلات Petals ، والسپلات Sepals .

يمكن تقسيم الثمار إلى قسمين : عصارية Succulent وجافة Dry . ويمكن تقسيم النوع الأول إلى ثمار حقيقية True وأخرى كاذبة False ، وتقسيم النوع الثانى إلى متفتحة Dehiscent ، وغير متفتحة Indehiscent . والآن هيا بنا نرى ماتعنيه هذه الكلمات .

الثمار العصارية

هى ثمار ذات جدار ثمرى لحمى Fleshy Pericarp ، وهى عادة عصيرية حلوة . وأغلب الثمار التى تؤكل ، باستثناء المكسرات Nuts ، والبقول Legumes ، تتبع هذا القسم .

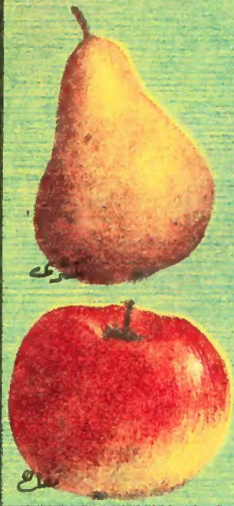
الثمار العصارية الحقيقية

وهى ثمار عصارية تكونت من نمو مبيض الزهرة وحده . الحسلية Drupe : ثمرة ذات بذرة محفزة فى وسطها ، مثل البرقوق ، والكرز ، والخوخ ، وعلى غير ما تتوقع ، الجوز Walnuts . وهى ذات غلاف ثمرى خارجى Epicarp رقيق ، وغلاف أوسط Mesocarp لحمى ، وغلاف داخلى Endocarp صلب يحتوى على البذرة ويحميها .



الثمار العصارية الكاذبة

وهى ثمار تتألف من المبيض ، مع أجزاء زهرية أخرى ، ومن أمثلتها النموذجية التفاح والكثيرى . وهى ذات أزهار مبيضها سفلى مطبور داخل التخت . والمبيض والتخت يتضخمان سوياً ، ويصبحان عصاريين . والجزء الخارجى من الثمرة ، الذى نأكله ، يأتى من التخت . أما المبيض ، فينمو ليكون الجزء الأوسط الذى يحتوى على البذور ويحميها .



الثمار الجافة

الثمار الجافة Dry Fruits ، ثمار يصبح فيها جدار الثمرة جافاً بإبسا عندما تنضج البذور .

ثمار جافة متفتحة

عندما تنضج الثمار الجافة المتفتحة Dehiscent ، تنشق من تلقاء نفسها ، لكى تنطلق منها البذور .

القرنة Legume or Pod ، وهى من مميزات البازلاء ، والفول ، وجميع أفراد الفصيلة البقولية Leguminosae . وتحتوى كل قرنة على عدد من البذور ، التى عادة ما تكون صالحة للأكل ومغذية جداً .





البرتقالية Hesperidium : وهي نوع خاص آخر من الثمار العنابية ، وتشتمل على ثمار فصيلة الموالح Citrus Family كالبرتقال والليمون . وغلافها الخارجي هو القشرة السمكية ، والأوسط هو الطبقة البيضاء التي بداخله . أما الداخلي ، فهو الغشاء الداخلي القوي الذي يحيط بكل فص من فصوصها . والجزء الذي نأكله لا ينتمي تماما لأي منها ، ليس سوى نسج مائي حلو ، يحيط بالبذور .

القشائية Pepo : هي شكل خاص من الثمار العنابية ، يكون غلافها الثمرى الداخلي ليفي أو خيطي ، وغلافها الأوسط لحمي ، والخارجي على هيئة قشرة قوية عادة . وثمرتها قرع اليقطين Gourd يمكن تنظيف داخلها ، واستعمال غلافها الخارجي لحفظ الماء .

العنابية Berry : تختلف عن الحسلية ، في أن غلافها الثمرى لحمي كله ، وليست به طبقة صلبة في الداخل ، وأنها تحتوي على عدة بذور .



ثمار المتجمعة

يحدث أحيانا أن يكون للزهرة الواحدة عدد من المبايض ، بدلا من مبيض واحد ، وهذه عند إخصابها تنتج عنقودا Enoch من الثمار الصغيرة ، تامة كلها سويا . والفرمبواز (سريز) الأحمر Raspberries ، والأسود Blackberries ، كلاهما يتكونان بهذه الطريقة ، وتتألف ثمرة كل منهما من حصيلات Druplets صغيرة . وفي حالة الفراولة ، تؤلف كل بذرة Pip ثمرة من نوع الفقيرة ، أما الجزء اللحمي فهو التخت . وعلى ذلك فثمرة الفراولة ثمرة كاذبة ، بالإضافة إلى كونها متجمعة .



ثمار مركبة لحمية

سبق أن رأينا في غير هذا العدد ، كيف أن الأزهار كثيرا ما توجد متجمعة في عناقيد أو مجموعات تسمى نورات Inflorescences . وقد يحدث أحيانا ، أن أزهار النورة تصبح جميعها لحمية ، وتكون تركيبا ثمريا واحدا يسمى بالثمرة المركبة Infructescence . والتين ثمرة مركبة ، والبذور Seeds الصغيرة التي بداخلها ، هي ثمار منفصلة من نوع يسمى القرظة «الفقيرة» Achene . وهذا النوع الخاص من الثمار ، ليس كثره .



ثمار جافة غير متفتحة

الثمار الجافة غير المتفتحة Dry Indehiscent ، عبارة عن ثمار جافة لا تفتتح من تلقاء نفسها عند النضوج

البندقية Nut ، وهي تشبه الفقيرة في تركيبها ، إلا أنها أكبر حجما ، وغلافها الخارجي عادة خشبي صلب . وثمار البندق والبوط Acorn من الثمار البندقية ، أما الجوز فمن الثمار الحسلية (كما سبق الوصف) .

السامرة Samara وهي نوع من الفقيرة المجنحة ، كي تتمكن من الانتشار عن طريق الهواء ، ومن أمثلتها الدلب Cycamore والدردار

البرة Caryopsis : وهي ثمرة نباتات الحبوب ، والفصيلة النجيلية Grass Family . وهي عبارة عن فقيرة ، التحم فيها غلاف الثمرة بغلاف البذرة ، ومن أمثلتها حبوب القمح والذرة .

الفقيرة Achene : ثمرة من بذرة واحدة ، وغلاف قرني Horny جاف ، ومن أمثلتها عباد الشمس والجزر .



الحرشفة Silique ، وهي ثمرة تشبه القرنة ، إلا أن لها حاجزا Partition يقسمها طوليا إلى حجرتين ، وتوجد البذور محمولة عليه . العائلة الصليبية Wallflower Family .



العلبة Capsule : ثمرة جافة ، تفتتح لتحرر البذور . وهي إما أن تنشق طوليا ، وإما بواسطة غطاء Lid ، وإما تفتتح مجزأة Segments . وبعضها يتفتتح بشكل مفاجئ ليكثر البذور .



الدرافيل

الوقت بداية القرن الأول الميلادي ، المطر في مدينة هيو (الآن بيزرتا) بإحدى المستعمرات الرومانية الممتدة على ساحل البحر المتوسط الأفريقي ، والأطفال هم هم ، سواء في ذلك الوقت أو في الوقت الحاضر ، يقضون وقتهم في هيو في اللعب والسباحة في الماء الدافئ ، بمستنقع ضحل يتصل بالبحر . وفي أحد الأيام ، صاحب واحد من الدرافيل صبياً بعيداً عن الشاطئ ، سمح له أن يمتطي ظهره ، بعد أن لعب معه . وعاد الدرافيل يوماً بعد آخر ، ليلهو مع الصبي ، واكتسب بهذا شهرة واسعة ، وتوجه العديد من الناس إلى هيو لمشاهدته . إلا أنه كان للقصة نهاية حزينة ، فقد جرت العادة في ذلك الوقت ، أن تقوم أية مدينة بالترفيه عن زوارها دون مقابل ، وباغت تكاليف إعاشه الزوار القادمين لرؤية الدرافيل الأليف ، حداً مرهقاً للغاية ، مما دعا حكام المدينة ، إلى قتل هذا الدرافيل سرّاً .

هذه واحدة فقط من قصص كثيرة لدرافيل أليفة ، يرجع عهدها إلى أيام اليونانيين والرومان القدامى . وهناك العديد من العملات وقطع النحت من ذلك العهد ، والتي تصور صبياً يمتطي ظهر درفيل . وقد اعتبرت هذه القصص ، حتى عهد قريب ، ضرباً من الأساطير ، بيد أنه في عام ١٩٥٦ تكرر وقوعها ثانية . وقد حدث ذلك ، هذه المرة ، في أوبونوني Opononi ، وهي مدينة صغيرة على ساحل البحر في نيوزيلند ، إذ بدأت إحدى إناث الدرافيل لهُوهاً في بداية الأمر ، حول القوارب الصغيرة قرب الشاطئ ، ثم سبحت مع المستحمين وسمحت لهم بمداعبتها . وكانت مولعة ، قبل أي شيء ، باللعب مع الأطفال ، وكان لفتاة عمرها ١٣ عاماً أفضلية خاصة ، حيث كانت تمتطي ظهرها ، مثلما فعل صبية اليونانيين والرومان منذ ٢٠٠٠ سنة . وكانت أنثى الدرافيل مغرمة باللعب بكرة من المطاط ، تدفعها إلى الهواء بأنفها . وقد أطلق على أنثى الدرافيل اسم أوبو .

واتخذت الإجراءات اللازمة للتنبيه على الزائرين بعدم التعرض لها ، أو إيذائها . لقد كانت الإجراءات الاقتصادية في أوبونوني ، لحسن الحظ ، مختلفة تماماً عنها في هيو ، فانتعشت المدينة الصغيرة بصورة لم تعرف من قبل .

وللأسف لقيت أوبو التنعيسة حتفها ، حينما ارتطمت بشق صخري ، في نفس الوقت الذي تم فيه اعتماد قانون خاص بحمايتها .

ومن المعروف تماماً ولع الدرافيل بتتبع السفن ، واللعب حولها ، ونيوزيلند هنا شهرة خاصة . فلأكثر من ٢٠ عاماً ، وبدءاً من عام ١٨٨٨ ، اعتاد درفيل ريسو ، (جراميس جريسيس *Grampus griseus*) مرافقة السفن خلال مضيق كوك ، الذي يربط بين الجزيرتين الرئيسيتين . وقد أطلق على هذا الدرافيل اسم بلورس جاك Pelorus Jack ، واستن لحايته قانون خاص مثل ذلك المعروف في حالة أوبو .

الدرافيل حيوانات ذكية

تم تربية الدرافيل أنف الزجاجة ترسيوبس *Tursiops truncatus* وإكثاره ، لمدة أكثر من عشرين عاماً ، في أحواض كبيرة بمعهد الأحياء المائية بفلوريدا . وقد أوضحت الدراسات الخاصة بمسلك الدرافيل ، أنها تتمتع بذكاء لا يقل عن مثيله للكلاب ، وهي تحب اللعب بكرة أو إطار من المطاط ، ويبدو أنها تستمتع بمداعبة



درفيل أم مع صغيرها



الدرافيل أنف الزجاجة طولها ٢ متر مسحة الرأس صحت الذيل -

ماهى الدرافيل

الدرافيل حقيقة حيتان ذات أسنان صغيرة ، تنتمي لرتبة الحوتية Cetacea . ولما كانت الدرافيل من الثدييات ، فإنه يتعين عليها تنفس الهواء ، ويتم هذا خلال فتحة أنفية واحدة ، تقع على الجانب الأيمن لأعلى الرأس . ويحدث التنفس نتيجة لخروج الدرافيل إلى سطح الماء ، في حركة التفافعية ، وينفتح الصمام الذى يفلق الفتحة الأنفية ، فيندفع الهواء المختزن بالريتين بسرعة ، ليحل محله هواء نقي ، ثم يقفل الصمام مرة أخرى ، قبل أن

يغوص الرأس مرة أخرى تحت الماء . وتبدو أذن الدرافيل ككتوات ضيقة على جانبي الرأس ، ومع هذا ، فإنه يتمتع بحاسة سمعية قوية . والكتوات قنوات سمعية منقرضة ، تذكرنا بذلك الوقت ، عندما كانت الدرافيل حيوانات برية . ويسمع الدرافيل خلال موجات صوتية تنتقل خلال الماء ، أو العظم ، أو اللحم ، إلى الأذن الداخلية . ولا ينمو للدرفيل سوى الأطراف الأمامية ، التي تتخذ هيئة المجاذيف ، ولكنها



الكائنات الأخرى في أحواض التربية كالأسمك الكبيرة ، والسلاحف ، دون أن تصيبها بأى ضرر . كما أنها تتعلم بسرعة ، الخدع ، كالقفز من الماء لالتقاط السمك من يد الحارس . ويمكنها التفاهم مع بعضها بعضاً ، بمجموعة متباينة من الأصوات كالصفير ، والنعواء ، والنباح ، كما أنه يمكنها تحديد أماكن الأشياء تحت الماء ، نتيجة لانبعاث نبضات فوق صوتية ، والتسمع إلى صدها وتفسيره ، مثلما يحدث للحفافيش أثناء طيرانها في الهواء .

ولا تساعد هذه الوسيلة الدرافيل فقط في تجنب العوائق ، وإنما تستخدمها لاصطياد الأسماك ، كما يمكنها بوساطة صدى الصوت ، تجنب شبك الصيد ، خاصة إذا كانت تقوِّبها غير كبيرة .

لقد اقترح تدريب الدرافيل أثناء الحروب لتحديد أماكن غواصات العدو ، وقامت بحرية الولايات المتحدة الأمريكية بدراسة هذه الإمكانية .

أمهات مخلصة

تنتمي الدرافيل ، كما هو معروف ، للثدييات ، فهي تحمل صغارها ، وترضعها ، ويحدث قبل الزواج بين الذكر والأنثى ، تلافيف طويل « رقص » في الماء . ويولد الطفل بعد ١٢ شهراً .

ولما كان من الضروري أن يتنفس الصغير الهواء منذ لحظة ولادته ، فيتحم على الأم ، دفع وليدها إلى سطح الماء ، حتى تتأكد تماماً من قيامه بالتنفس والسباحة . ومن المحتمل أن تكون قصص إنقاذ الدرافيل للغرقى ، بدفعهم فوق الماء صحيحة ، وأن يكون هذا المسلك نتيجة لغريزة الأمومة ، التي تتمتع بها إناث الدرافيل .

أنواع كثيرة من الدرافيل

يعرف الدرافيل الذي تمت دراسته وتربيته في فلوريدا بأنف الزجاجة Bottle-nosed ، بينما تنتمي التجمعات الكبيرة من الدرافيل ، والتي تشاهد في أقاصي البحار ، إلى الدرافيل الشائع (دلفينس ديلفس *Delphinus delphis*) . وتعيش أنواع أخرى في البحار ، أو في أنهار آسيا ، وأمريكا الجنوبية .



صغيرة درفيل

تمائل تماماً في تركيبها ، أذرع الثدييات الخمسة الأصابع . كما توجد للدرافيل زعنفة واحدة ظهرية ، وذنب مكون من شعبتين مستعرضتين . ويبلغ طول الدرافيل الشائع من ٢,٣-٢,٦ متر ، وقد ينمو الدرافيل أنف الزجاجة ليصل طوله إلى ٤ أمتار . وقد أكدت الدراسات التشريحية ، والبقايا المتحجرة للدرافيل والحوت ، انتمائهما لأسلاف ثديية ، كانت تعيش فوق سطح الأرض ، ولا بد أنهما قد مرا بطور شبيه بحجل البحر ، قبل أن يصبحا حيوانات مائية بحثة .

التصنيف

أنواع وأجناس عديدة مختلفة
فصيلة : دلفينيدي
Delphinidae (درافيل)
تحت رتبة : أودونتوسيفي
Odontoceti (حيتان مسنة)
رتبة : حوتية *Cetacea*
(حيتان)
طائفة : ثدييات *Mammalia*

ه. ه. أسكويث



هربرت هنري أسكويث رئيس وزراء
بريطانيا ١٩٠٨ - ١٩١٦

« إن مستر أسكويث كان على الأرجح واحداً من أعظم رؤساء وزارات عهود السلم الذي أتيح لنا مثله ». كان ذلك هو الحكم الذي أصدره ونستون تشرشل عن عهد أسكويث في الوزارة ، الذي أمضى منه ست سنوات كان طابعها السلم ، والسنتين الباقيتين في الحرب . ولقد كانت سنوات السلم هذه ، من عام ١٩٠٨ حتى عشية الحرب العظمى ، معدودة من أهم سنوات هذا القرن : ففيها جرى تغيير النظام البرلماني تغييراً جذرياً ، واضطلعت الحكومة ببرنامج مستنير للإصلاح الاجتماعي ، وغدا حزب الأحرار ذاته *The Liberal Party* ، كما هو معلوم الآن ، مهدداً بقيام حزب العمال *The Labour Party* ، وارتفعت أصوات النساء مطالبة بحق الانتخاب ، وكانت الحرب الأهلية وشيكة ، بسبب المسألة الأيرلندية ، وفي خلال ذلك ، تجمعت سحب الحرب في سماء أوروبا . والواقع أن العالم الواعد ، المرفه ، الذي شهدته القرن التاسع عشر ، بدأ يخلو مكانه لعالم القرن العشرين الأكثر خشونة وصلابة . ومن بين الشخصيات الرئيسية في هذه الدراما ، كانت شخصية هربرت هنري (ه. ه.) أسكويث *Herbert Henry (H.H) Asquith* .

كان مولده في مورلي *Morley* بمقاطعة يوركشير ، في الثاني عشر من شهر سبتمبر عام ١٨٥٢ . وقد توفي والده ، وهو بعد طفل . فذهب أسكويث الصغير إلى لندن ، حيث كسب منحة دراسية للالتحاق بكلية باليول *Balliol College* في أوكسفورد ، كما انتخب رئيساً للاتحاد . وكانت المهنة التي اختارها هي القانون ، ولكنها كانت فقط بمثابة نقطة الوثوب إلى ميدان السياسة . وفي عام ١٨٨٦ ، انتخب عضواً في البرلمان ،

وفي الحكومة التي ألقها جلاستون *Gladstone* عام ١٨٩٢ ، عين وزيراً للداخلية . وكان حزب الأحرار يمر وقتذاك بأيام عصيبة . فبعد أن دب الشقاق أولاً إلى صفوفهم ، بسبب الخلاف على مشكلة الحكم الذاتي في أيرلند ، ثم تلاها " *Imperialism* " ، أصبحوا الآن يواجهون أزمة أخرى بسبب " *Imperialism* " ، ذلك أن لورد روزبري *Lord Rosebery* (بالاشتراك) كانا يناصران مبدأ الأخذ بسياسة إمبريالية قوية ، في حين بانرمان *Campbell-Bannerman* ومؤيدوهما (المناصرون للبوير *Bosers*) يتعاطفون مع البوير في كفاحهم من أجل الاستقلال . وقد جدت بعد ذلك مشخبة أخرى ، أدت إلى إزالة هذا الشقاق البادئ في صفوف الحزب - وهي مشكلة حرية التجارة *Free Trade* . فقد كان جوزيف تشمبرلين *Joseph Chamberlain* ينادي بالتخلي عن حرية التجارة ، لإثارة لمبدأ أولوية الرعاية في نطاق بلاد الإمبراطورية . أما أسكويث ، فقد رفض سياسة تشمبرلين ، وأخذ يتعقبه في طول البلاد وعرضها ، يرد على خطبه جملة وتفصيلاً ، ببراعة وحذق ، حتى استطاع أن يستعيد تأييد وثقة حزب الأحرار بكامله . وبعد سقوط حكومة المحافظين *The Conservatives* (برئاسة آرثر بلفور *Arthur Balfour*) في عام ١٩٠٥ ، تولى كامبل - بانرمان رئاسة الحكومة ، واختار أسكويث وزيراً للخزانة .

لم يلبث أسكويث أن أبدى براعة في منصبه كوزير للخزانة ، فإن الميزانيات الثلاث التي قدمها في أعوام ١٩٠٦ و ١٩٠٧ و ١٩٠٨ ، تضمنت فائضاً ضخماً ، فبدأ تحقيق برنامج حزب الأحرار الكبير ، لتوفير الرفاهية الاجتماعية للشعب .

وقد قدم أسكويث ميزانيته الثالثة وهو رئيس للوزراء ، إذ أصبح بعد استقالة كامبل - بانرمان في عام ١٩٠٨ خلفه المؤكد . وكانت حكومته تنسم بالقوة . فقد أصبح دافيد لويد جورج *David Lloyd George* وزيراً للخزانة ، وضم ونستون تشرشل *Winston Churchill* إلى الوزارة ، وينبغي ألا يغيب عن الأذهان ، أن تلك الإجراءات الكبرى المقترنة باسم لويد جورج - وهي قانون مشروعات

الملك إدوارد السابع ، الذي
جاءت وفاته في السادس من
مايو ١٩١٠ إبان أزمة
برلمانية



الإسكان وتخطيط المدن (١٩٠٩) ، وقانون الهيئات المهنية (١٩٠٩) ، واستبدال العمال (١٩١٠) ، وقانون التأمين القوي (١٩١١) - كانت كلها مسؤوليات آسكويث مباشرة كرئيس للوزراء . ولكنه كان أكثر اهتماماً ، بصورة وثيقة ، بالأزمة الدستورية التي استغرقت اهتمام الأمة فيما بين عام ١٩٠٩ وعام ١٩١١ .

كشف الأوراف مع مجلس اللوردات

عرفت الميزانية التي قدمها لويد جورج عام ١٩٠٩ باسم « ميزانية الشعب » . فقد أدخلت على الميزانية ، بقصد تدبير الموارد اللازمة لمشروعات تحقيق الرفاهة للشعب ، ضريبة على الأراضي ، إلى جانب كثير من الإجراءات التشريعية الأخرى . وقد وافق مجلس العموم على الميزانية ، بيد أن مجلس اللوردات رفضها ، مما جعل آسكويث يحزم أمره . وبعد أن أحر الانتخابات عن موعدها مرتين ، أشار على الملك الجديد جورج الخامس ، بإيجاد عضويات من ذوى الألقاب في صفوف (الأحرار) بمجلس اللوردات ، بما يكتفى لإقرار أى مشروع قانون برلماني ، مما يؤدي إلى إبطال معارضة ذلك المجلس . ولكن مجلس اللوردات ما لبث أن تراجع ، بالموافقة على مشروع القانون ، الذي أصبح في الثاني عشر من أغسطس عام ١٩١١ قانوناً نافذاً .

وبإقرار هذا القانون ، واجه آسكويث أزمات أخرى . فقد تولى بنفسه المفاوضة لإيجاد تسوية لإضراب عمال مناجم الفحم في عام ١٩١٢ . كما رفض بعزم وتصميم ، أن يستسلم للهلع أمام المعارك النضالية التي شنتها مسز بانكهيرست وزميلاتها ، المناديات بمنح المرأة حق الاقتراع . ولكن مشكلة منح الحكم الذاتي لأيرلند ، ما لبثت الآن أن سيطرت على المسرح . كان آسكويث يؤيد منح الحكم الذاتي ، وطبقاً لقوانين البرلمان ، فإن مشروع قانون الحكم الذاتي الذي تقدم به ، والذي أقره مجلس العموم ، لا بد أن يصبح قانوناً نافذاً بطريقة آلية في مدى عامين ، ورغم رفضه من جانب مجلس اللوردات . ومع ذلك في الفترة ما بين عام ١٩١٢ وعام ١٩١٤ ، كان هنالك شيء واضح كل الوضوح : وهو أن إقليم يولستر Ulster سوف يقاتل ، لمنع إدماجه في الدولة الأيرلندية المقترحة ، ثم كان هناك أيضاً السؤال القائل : هل يعمد الجيش إلى محاربة إقليم يولستر المتمرد ؟ لم يلبث آسكويث ذاته أن أصبح وزيراً للحربية في مارس عام ١٩١٤ ، وهو يواجه هذه الأزمة . وفي الرابع من شهر أغسطس عام ١٩١٤ ، كانت بريطانيا مشتبكة في حرب مع ألمانيا .

زعيم في فترة الحرب

كان آسكويث ، بوصفه رئيساً للوزراء ، مسئولاً بصفة أساسية عن قرار بريطانيا دخول الحرب العالمية الأولى . فقد كان طرفاً في كافة الوعود والتدابير المشتركة مع فرنسا ، مما أعطى بريطانيا التزاماً أدبياً بمساعدتها ضد ألمانيا . وليس معنى هذا أنه كان يريد الحرب . فإن « بعثة هالدين » The Haldane Mission (١٩١٢) ، ومقترحات تشرشل بصدد « هدنة بحرية » ، كانت جهوداً جادة للحفاظ على السلام .

ورغم ذلك فقد نشبت الحرب . وما لبث مجلس الوزراء الذي كان منقسماً في آرائه ، أن توحدت كلمته ، لإزاء انتهاك ألمانيا لحياذ بلجيكا .

وكان كل من الجيش والأسطول في حالة ممتازة . وفي الأشهر الأولى للحرب ، استطاعت خطب آسكويث ، أن تذكى روح الأمة ، كما فعلت خطب تشاتهام Chatham من قبل ، وكما كان مقدراً أن تفعل خطب تشرشل فيما بعد . ولكن لم يكن في مقدور أى رئيس للوزراء ، أن يتنبأ بالمطالب والأعباء التي يمكن أن تفرضها هذه الحرب على موارد البلاد ، وهكذا تزايدت الانتقادات الموجهة إلى رئيس الوزراء . وفي عام ١٩١٥ ، شكل حكومة ائتلافية مع بونار لو Bonar Law وغيره من زعماء المحافظين ، وعهد إلى لويد جورج بمسئولية التسليح والذخائر .

وقد حدث منذ عام ١٩٠٨ أن هذا الرجل الويلزي Welshman ذا الطباع الزئبقية ، والتأثير القوي ، كثيراً ما سعى إلى تحويل اهتمام الرأي العام عن زعيمه ، ثم إذا هو يسعى الآن إلى الاستئثار بتأييده له ، على حساب آسكويث . فما من نجاح كان يتحقق ، إلا وكان يعزى إلى لويد جورج . بل إن رئيس الوزراء قد اتهم ، وخاصة من جانب الصحافة الشعبية ، بانتهاج سياسة سلبية . وقد قرر لويد جورج بنفسه أن آسكويث ليس هو الرجل الذي يصلح لكي يقود الأمة في أزماتها ، واستقال من العمل بدونه ، وهكذا أصبح لويد جورج رئيساً للوزراء الحكومة الائتلافية .

آسكويث في المعارضة ، ثم الاعتزال

لقد أدت الفجوة بين الرجلين ، إلى دمار حزب الأحرار . فقد انضم آسكويث إلى صفوف المعارضة ، ضد لويد جورج والائتلاف الحاكم ، وبعد الحرب ، منح لويد جورج تأييده علانية لأولئك المحافظين الذين كانوا مرشحين ضد مناصري آسكويث من الأحرار . وقد خسر آسكويث مقعده في البرلمان عن دائرة إيست فيف ، ولكنه عاد إلى البرلمان في عام ١٩٢٠ عن دائرة ييزلي . وكان سلوكه وهو في المعارضة متسماً بالوقار ، وبعد هزيمته في عام ١٩٢٤ في دائرة ييزلي على يد مرشح عمالي ، دخل مجلس اللوردات باسم إيرل أوف أكسفورد وآسكويث . وقد ظل آسكويث محتفظاً بزعامته لحزب الأحرار ، وفي عام ١٩٢٣ ، توحدت صفوف الحزب تحت زعامته لفترة قصيرة . ولكن في عام ١٩٢٦ ، أدى خلاف جديد بينه وبين لويد جورج إلى انقسام نهائي ، وإلى انسحاب آسكويث من الحياة العامة . وقد ألف في فترة اعتزاله كتابه (خمسون عاماً في الحياة البرلمانية) . وفي عام ١٩٢٧ ، نشر كتاب له متضمناً كل خطبه . ثم ما لبث أن اعتلت صحته وتدهورت ، وتوفي في الخامس عشر من شهر فبراير عام ١٩٢٨ .

إن آسكويث سوف يذكر دائماً كواحد من أعظم البرلمانيين ، وكرجل كان يبادر إلى اتخاذ القرارات الحاسمة ، ثم لا يجيد عنها . وكان إلى جانب ذلك ، قوى الحجة ، مفهماً ، واضحاً في مناقشاته ، وقد نبهاً له أن يقود بلاده باقتدار وكفاية ، في فترة من أخطر عهود تاريخها .

آرثر بالفور - زعيم المحافظين الذي أنقذ في عام ١٩٠٥

ونستون تشرشل - ضمه آسكويث إلى الوزارة

دافيد لويد جورج - كان يعمل على تحويل اهتمام الرأي العام عن زعيم حزبه

أندرو بونار لو - ضمه آسكويث إلى الحكومة الائتلافية



مدن المكسيك

كان هرنان كورتيز الأسباني ، أول أوروبي توطأ قدماء أرض المكسيك الحالية عام ١٥١٩ . وقد تمكن ، مع رفقته من الجنود القليلين ، من أن يقوموا بتسليق الهضبة الوسطى الوعرة ، حيث شاهد بالقرب من حافتها الجنوبية ، إحدى مدن العالم العظيمة تينوشنتلان Tenochtitlán ، عاصمة إمبراطورية الأزتك . ولكن معابدها الكبيرة ، وقصورها الضخمة ، لم تؤثر كثيراً على كورتيز ، لأنه عاد بعد ذلك عام ١٥٢١ لكي يهدمها ، ويشيد مكانها عاصمة المكسيك الحالية ، مدينة المكسيك .

وتحتفظ هذه المدينة بالقليل من عاصمة الأزتك ، فيما عدا تصميم طريقها الرئيسي . فركزها مثل تينوشنتلان ، قائم حول ميدان مربع - الزوكالو - تشع منه أهم شوارع المدينة . وقد جعل الغزاة الأسبان من هذا الميدان ، المركز

السياسي والتجاري للمدينة ، وشيدوا عدداً من مبانيهم الرئيسية ، ومنها الكاتدرائية حوله . كما أنهم خططوا للشوارع العريضة ، التي تغرس الأشجار على جانبيها ، أو الپاسيوس Paseos ، التي تشتهر بها مدينة المكسيك .

عاصمة حديثة كبرى

إذا زرت مدينة المكسيك ، فستدهشك ، بلا شك ، مبانيها الحديثة ، ونبض الحياة السريع فيها . ولقد نمت المنطقة الاتحادية التي تكون المدينة الاستعمارية الأسبانية نواتها نمواً كبيراً هذا القرن . ومدينة المكسيك بسكانها البالغ عددهم ٧,٠٠٦,٠٠٠ نسمة ، هي ثالث مدن نصف الكرة الغربي . وتشرف ناطحات السحاب الأمريكية الطراز على المدينة ، كما أن بها عدداً كبيراً من المحلات التجارية الكبرى ، والمصانع ، والمناطق السكنية ، والمباني الحديثة الأنيقة ، مثل الجامعة الحديثة . وتجد صورة مكتبها في هذا المقال . وتعزى هذه النهضة العمرانية السريعة ، إلى نمو الصناعة . فحتى القرن العشرين ، كانت مدينة المكسيك Mexico City تقوم بوظيفة السوق بالنسبة للإقليم الزراعي المحيط بها فحسب . وحال افتقارها للطاقة ، دون قيام أية صناعة . ولكن بعد توليد الطاقة الكهربائية ، واستخدام البترول ، وتنمية طرق النقل ، نمت الصناعة ، وأصبحت مدينة المكسيك أهم مركز صناعي في البلاد . وهي تحتوى الآن على ثلث مصانع المكسيك . وتقدم مدينة



أهم مدن المكسيك

المكسيك عدداً من الخوافز للنمو الاقتصادي . فهي مركز شبكة طرق المواصلات في البلاد ، وفي مركز مثالي لوصول المواد الأولية إليها ، ولتوزيع المنتجات الصناعية . كما أنها محاطة بأرض سهلة صالحة للمباني ، وتستطيع أن تمد الصناعات بأيد عاملة وفيرة .

ولكن هذا الازدهار الاقتصادي ، كانت له آثاره السيئة . فقد غزت المصانع وشركات البناء ، أراضي القرى الصغيرة ومبانيها . وهاجر آلاف من الفلاحين إلى المدينة ، بحثاً عن عمل . وفشل الكثيرون

في الحصول على منزل مناسب ، ومن ثم أحاطت بالعاصمة ، الأكواخ المصنوعة من الصفيح ، والمباني التي تنقصها المرافق العامة مثل الماء والمجاري . ويقدر عدد من يسكن هذه المنازل المتدهورة ، بنحو ١,٥ مليون مكسيكي .

شيراكروز

فيرا كروز Vera Cruz (٢٤٢,٣٠٠ نسمة) ، تقع على خليج المكسيك ، وهي أهم ميناء مكسيكي ، وتتعامل في معظم تجارة البلاد الخارجية . وقد أسسها الأسبان عام ١٦٠٩ ، وكانت ترسو

مزجت العمارة الحديثة بالتقاليد القديمة ، في بناء مكتبة جامعة المكسيك



ميناء فيرا كروز الحديث ، الذي يتعامل في معظم تجارة المكسيك الخارجية

فيها الأساطيل الأسبانية ، حاملة العتاد لإمبراطوريتها في العالم الجديد . ولكن يتقص فيرا كروز مرفأ جيد ، وكان لابد من إنشاء حاجز للأمواج لمنع الإطماء . وعلى أي حال ، فإن مساحات الأرض الفضاء المنبسطة حول الميناء ، جعلت من الممكن إنشاء أرصفة واسعة حديثة .

وقد تحولت أخيراً بعض تجارة فيرا كروز إلى تامبيكو Tampico ، وهي ميناء آخر على الخليج ، منذ اكتشاف الزيت على ساحل الخليج ، وتوسع الصناعة في شمالي المكسيك .



بريق ولمعان مدينة المكسيك ليلا ، وترى القباب الغارقة بالضوء ، تتألأ مخلدة ذكرى من حاربوا في ثورة ١٩١٠

مونترى

أنشئت مونترى Monterrey عام ١٥٩٦ ، ويسكنها حوالى ٨٣٠,٣٠٠ نسمة . وقد قامت المدينة عند فتحة فى سلسلة جبال سييرا مادري الشالية الشرقية . وهى الآن ثانية مدن المكسيك ، ومدينة الشمال الرئيسية ، وقد نمت بسرعة فى هذا القرن ، نتيجة تحسن المواصلات داخل البلاد ، كما أن موقعها فى الطريق الأمريكى الكبير Inter-American Highway ، جعلها عرضة للتأثر بالولايات المتحدة .

وتنتج مونترى ما يقرب من مليون طن من الحديد والصلب فى العام ، أى ٧٥٪ من مجموع إنتاج المكسيك كله . كما أنها أهم منتج للخصائص ، وبها صناعة السجائر ، والأثاث ، وألواح الإردواز ، والزجاج ، والجلعة .

بويبلا ومريده

لا تبعد بويبلا Puebla (سكانها ٣٢١,٩٠٠ نسمة) التى تأسست عام ١٥٣١ ، عن مدينة المكسيك إلا بنحو ١٢٥ كيلو مترا . وهى تقع وسط إقليم جبل بركانى ، وكانت دائما مركزا زراعيا وإداريا هاما . وهى مركز صناعة القطن المكسيكية ، كما أنها تصنع ألواح الإردواز ، وقبعات القش .

أما مريده Mérida (١٧٧,٤٠٥ نسمة) ، فهى أهم مدن شبه جزيرة يوكاتان . وهى تقع شمال غربى شبه الجزيرة ، وتخصص الأرض التى تحيط بها كليا لزراعة الهينكوين Henequen ، وهو نوع من السيزال تشتهر به المكسيك .

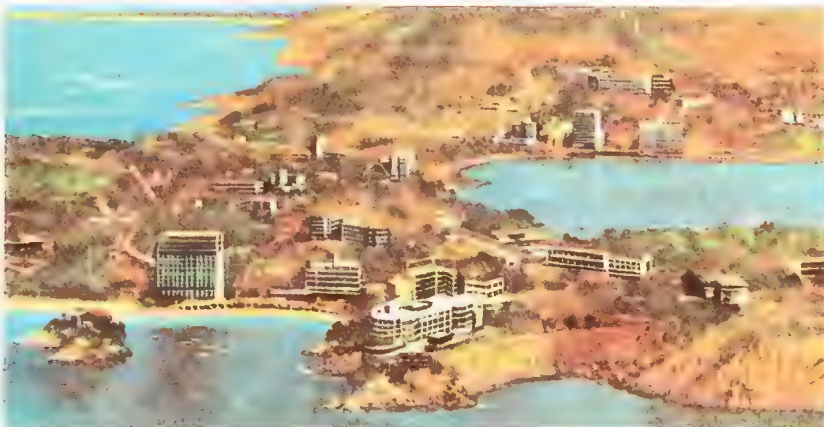
جوادالجارا

كانت جوادالجارا Guadalajara (١,٩٦,٢٠٠ نسمة) من أوائل المدن التى أنشأها الأسبان (وسموها باسم وادى الجره بالاندلس) فى المكسيك . وهى مدينة سوق هامة للإقليم الزراعى الخصب بغرب البلاد . كما أن بها صناعات هامة ، تشمل ألواح الإردواز ، والملابس ، والصابون ، والأواني الزجاجية .

وهى وصلة هامة للسكك الحديدية والطرق ، المتجهة من وسط المكسيك وساحل المحيط الهادى الشمالى ، وكانت لعدة قرون ، ثانية مدن المكسيك . ولكنها فقدت هذا المركز الذى احتلته مونترى ، التى تنمو بسرعة أكبر .

هل تعلم ؟

- ١ - أن مدينة المكسيك (٢٥٠٠ متر) هى واحدة من أعلى عواصم العالم .
- ٢ - أنه لا تزال توجد فى بحيرات شالكو وغوشيميلكو بمدينة المكسيك ، بعض الحدائق الطافية Chinampas التى كانت تشتهر بها مدينة تينوشنتلان القديمة ؟



خليج أكابولكو وفنادقها الجميلة . وهى أشهر منتجع مكسيكى لقضاء الإجازات ، يجتذب آلاف السياح كل عام

أكابولكو

تقع أكابولكو Acapulco على ساحل المحيط الهادى ، ويعزلها عن بقية المكسيك جبال سييرا مادري دل سور العالية . وهى منتجع للراحة جميل . وكانت أكابولكو أثناء الاستعمار الأسبانى ، أهم موانئ التجارة مع الشرق . فكانت ترسو فيها السفن حاملة التوابل ، والحرير ، والرقائق للفاتحين Conquistadores . ولما جلى الأسبان عنها ، أصبحت مجرد قرية صغيرة لصيد السمك . ولكن بعد أن تم ربطها بمدينة المكسيك بطريق جديد ، عادت الحياة إلى أكابولكو مرة أخرى . ويفد عليها كل عام آلاف الأمريكين طلباً للراحة ، واستمتاعاً بشطآنها الجميلة ، وجوها البديع .

قصر إسكوريال



كرة فيليب الثاني الأرضية الموجودة في المكتبة ، حيث كان يدأب على العمل في سبيل تقدم أسبانيا

تعرضت المكتبة لصاعقة في عام ١٦٧١ ، مما أدى إلى تدمير بعض محتوياتها من الكتب الثمينة



إذا اتجهت نحو الشمال الغربى من مدريد ، عاصمة أسبانيا ، تاركا سهل قشتالة وراء ظهرك ، فى اتجاه الجنوب الشرقى ، فإنك سرعان ما تشاهد عن بعد ، القمم الشاخطة لسلسلة الجبال المعروفة باسم سيرادى جواداراما Sierra de Guadarrama . وفجأة ، وعلى بعد حوالى ٥٠ كم من المدينة ، يبدو لك بناء من أضخم أبنية العالم ، يرتفع عاليا وكأنه يستند إلى التلال الصخرية ، التى ترتفع خلفه إلى ٩٠٠ متر فوق مستوى سطح السهل .

ذلك هو دير سان لورينزو الإسكوريالى ؛ وهو على شكل مستطيل كبير ، يرتفع فى كل ركن من أركانه الأربعة برج ، وفى وسطه قبة وبرج خامس أكثر ارتفاعا . وفى داخل الجدران توجد كنيسة ، ودير ، وقصر ملكى ، ومعبد ، ومكتبة شهيرة . والبناء بأكمله يشغل مساحة قدرها ٣٦٠٠٠ متر مربع ، ويبلغ إجمالى طول أسواره وممراته ١٦٠ كم . ويشمل المبنى ١٦ ساحة ، و٨٦ درجا ، و٨٩ نافورة ، و١٢٠٠ باب ، و٢٦٧٣ نافذة ، وما طوله ٩٩٥ مترا من النقوش الحصية ، أما ما يضمه الإسكوريال من كنوز ، فيفوق الحصر ، من ذهب ، وفضة ، ورخام ، وبرونز ، ولوحات ثمينة ، وتماثيل ، وأثاث ، وخزف ، وزجاج ، ومطرزات ، وبجاجيد ، تراكت كلها على مر القرون . ومع ذلك ، فإن المظهر الخارجى للبناء يقسم بالبساطة والتشقق ، وجدرانه المصنوعة من صخور الجرانيت التى تخلو من أى زخرف ، تكاد تكون عارية ، كما أن الأسقف مصنوعة من الحجارة العادية .

منذ حوالى ٤٠٠ عام ، كان هناك ملك يعيش ويعمل فى حجرة بسيطة داخل الإسكوريال Escorial ، يعمل الساعات الطوال أمام مكتبه ، لا يفكر فى الراحة ، أو فيما يحل به من تعب ، متكئا بأبحاثه ، لا يفصح عن تفاصيلها لأحد ، ذلك هو فيليب الثاني ملك أسبانيا ، الذى كان يواجه مسئولية تفوق احتمال البشر ، ألا وهى حكم إمبراطورية شاسعة مترامية الأطراف ، يهددها الأعداء ، وتزورها الحروب الدينية ، ويلاحقها الفقر ، بالرغم مما كان يتدفق عليها من فضة من مستعمراتها فى أمريكا .

المهندس المعمارى الذى صمم قصر إسكوريال ، يعرض رسومه على أحد الرهبان ،

وأحد رجال البلاط

كان فيليب ، بما اتسم به من تفان ، وانطواء ، وإخلاص لأسبانيا وللكنيسة الكاثوليكية الرومانية ، لا يتطرق إلى قلبه الشك ، فى عدالة قضيته ، وسداد تصرفاته . كان فيليب يقول : « أنا والزمن ضد العالم » . ومع ذلك فقد هزمه الزمن ، وعندما رحل عن أسبانيا ، كانت البلاد تتردى فى هوة من الإفلاس والتخلف ، وقد سحق جيوشها ، ودمرت أساطيلها ، كما تسببت الضرائب فى شل حركتها التجارية .

إن الإسكوريال هو الأثر الخالد لفيليب ، وما كان الملك أن يطمح فى أثر أكثر نبلا ، كان المبنى قد أقيم ليكون مقبرة لوالده (الإمبراطور الرومانى المقدس شارل الخامس) ، له هو ولذريته من بعده . كما أنه كان قربان الشكر الذى نذره فيليب أثناء معركة سانت كوينتين St Quentin ، حيث تمكن الأسبان من هزيمة الفرنسيين فى يوم عيد القديس لورانس من عام ١٥٥٧ . كان المهندس المعمارى جوان بوتيسا دى توليدو Juan Bautista de Toledo ، قد وضع أول حجر فى المبنى يوم ٢٣ أبريل عام ١٥٦٣ ، واستغرقت أعمال البناء ٢١ عاما . وفى عام ١٥٦٧ ، عندما تم الانتهاء من البناء ، وقد قام هيريرا Herrera ، أعظم شأننا من بوتيسا ، أشرف على إتمام البناء . وقد قام هيريرا بأعمال الزخرفة الداخلية . وكان رهبان طائفة الهيرونيمية Hieronymite Monks يعيشون فى الدير ، ويديرون مدرسة للقساوسة . واليوم يستخدم هذا البناء العظيم ، الذى كان فى أحد الأيام قصرا للملوك ، مدرسة يديرها رهبان أوجستينيان .

والمدخل الرئيسى للإسكوريال ، فى الواجهة الغربية ، عبارة عن بوابة ذات طابقين من الطراز التقليدى . ويعلو الباب نقش حفرى لمجموعتين من القضبان ، ترمزان لاستشهاد القديس لورانس . وفى الطابق العلوى ، توجد الشعارات الملكية لفيليب الثاني ، وتمثال للقديس لورانس . والمدخل يؤدى إلى البهو الملكى الفسيح ، الذى اكتسب اسمه من ستة تماثيل ضخمة للملوك يهوذا ، تعلو واجهة الكنيسة فى الجانب الأقصى من البهو أمام المدخل . وعلى جانبي الكنيسة برجان عاليان ، وترتفع قبها الوسطى ١٠٣ أمتار فوق الأرضية ، ويتوسطها مصباح يحمل صليبا . والبناء من الداخل بسيط ولكنه موثر ، وهو على شكل مربع ، وبه أربعة أعمدة ضخمة تحمل القبة العظيمة . وبالكنيسة ٤٢ مذبحا ، قام بزخرفها مشاهير المصورين ، فى حين أن عقود الصحن والرواقين ، مكسوة بالنقوش الحصية .

والمذبح العلوى يقع فى المعبد الرئيسى ، الذى يعتبر امتدادا للصحن الأوسط . وعلى كلا جانبيه ، مجموعات رابطة لشارل الخامس وفيليب الثاني مع أسرتهما ، مصنوعة من البرونز المذهب . وهذه التماثيل تعد تعبيراً رائعا عن الأشخاص الذين تمثلهم ، كما أنها توضح بجلاء أزياء العصر .

وفى الممر المؤدى من الكنيسة إلى حجرة الأواني المقدسة ، يوجد السلم الرخامى المؤدى إلى الهانثيون (قاعة الملوك) ، وعلى بابها المصنوع من البرونز نقش هذه العبارة : « شارل الخامس ، أعظم الأباطرة ، أراد أن يكون هذا المكان مثوى لراحته الأبدية ، ولذريته من بعده . فيليب الثاني ، أكثر الملوك حكمة ، هو الذى اختاره .



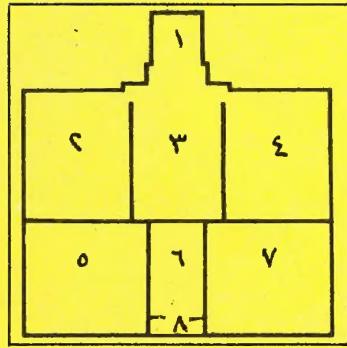


مقعد الملك ، وهو منحوت في صخرة ، فوق تل مواجه للإسكوريال

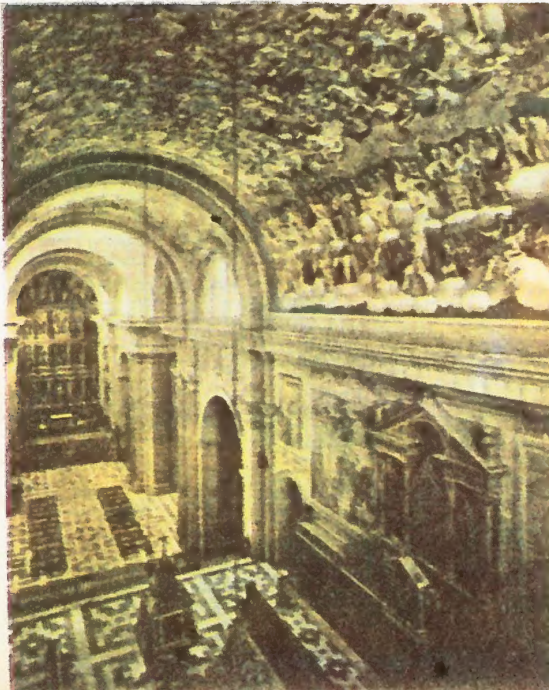
كلها مزخرفة بالحفر والتطعيم ، من سبعة ألوان مختلفة من الأخشاب الثمينة قائمة اللون . وهذه المقاعد من تصميم المهندس المعماري هيريرا ، وقام بتنفيذها حرفيون مهرة . وهناك كان الملك فيليب كثيرا ما يجلس مع الرهبان أثناء تعبدهم ، وفيها تلقى أبناء الانتصار العظيم الذي أحرزته البحرية الأسبانية على الأتراك في ليپانتو عام ١٥٧١ . وفي تلك المناسبة ، لم يبد فيليب أى تأثر أو يتحرك من مكانه ، إلى أن انتهى القداس ، ثم أصدر أمره بإنشاد « الشكر الرباني Te Deum » . وكان الأرغن المصنوعان من خشب الصنوبر المذهب ، قد أمر بصنعهما فيليب الثاني ، على يد أشهر صانعي الأرغن في أوروبا . كما أهدى شارل الثاني آخر ملوك هابسبرج ، للدبر في عام ١٦٧٦ ، شمعدانا رائعا من الكريستال ، على شكل أربع طواويس ، ناشرة ذبواها .

وفي حجرة صغيرة خلف المنصة ، يوجد تمثال جميل للسيد المسيح من الرخام الأبيض ، قام بصنعه بنقيرينو تشيليني Benvenuto Cellini في فلورنسا .

وفي الجانب الغربى من الكنيسة ، توجد حدائق وساحة المبشرين الإنجيليين ، وقد سميت بهذا الاسم للتأثيل التي تزين المعبد الدورى الصغير القائم في وسطها . وفي الجانب الأقصى من الساحة ، توجد حجرات أعضاء الكنيسة ، وتضم لوحات من

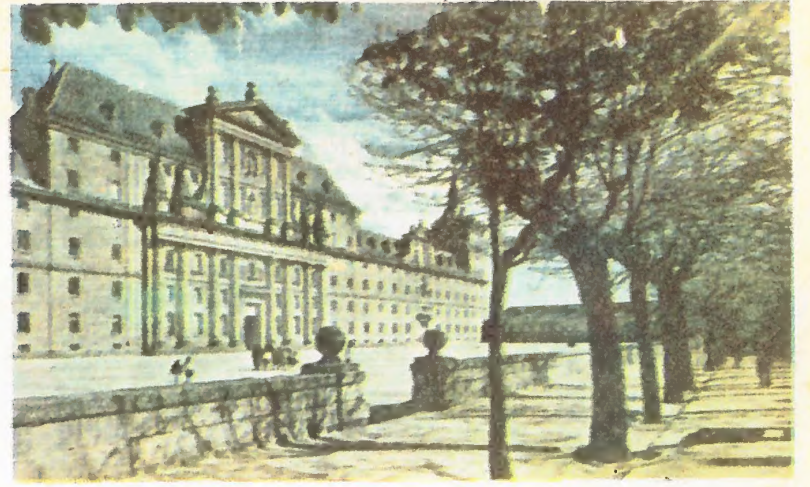


- ١ - جناح فيليب الثاني .
- ٢ - قصر أسرة بوربون .
- ٣ - الكنيسة .
- ٤ - قاعة المبشرين .
- ٥ - كلية الفونسو الثاني عشر .
- ٦ - البلاط الملكى .
- ٧ - مدرسة .
- ٨ - المكتبة الملكية .



إلى اليسار :
منظر للكنيسة من
منصة المرتلين العالية .
ويظهر فيه المذبح
المرتفع ، والمنصة
المائلة ، والسقف
المعقود الذى زخرفه
المصور لوكاس
كامبازو

وإلى اليمين : الواجهة
الرئيسية أثناء بنائها



مدخل الدير ، وقد بنى من طابقين على الطراز التقليدى

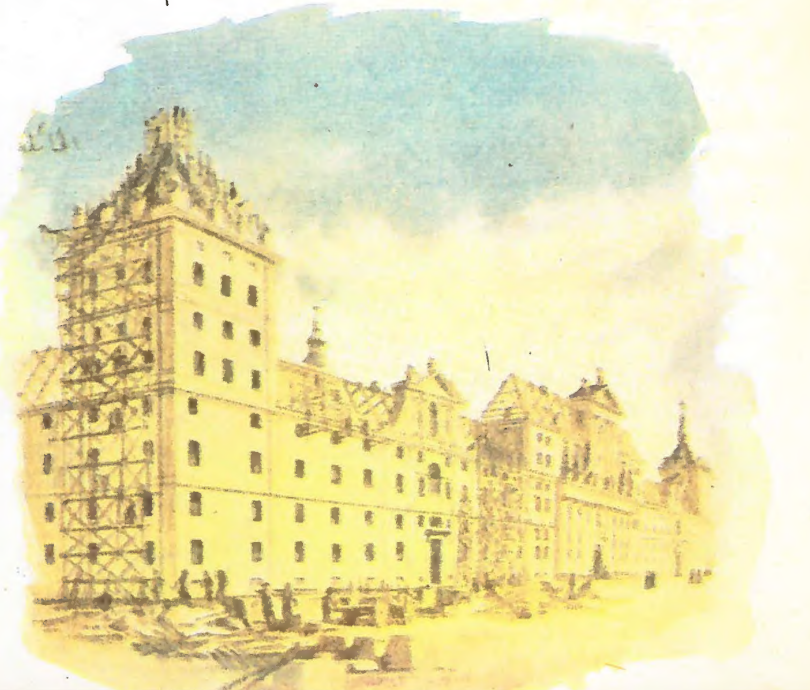
فيليب الثالث ، الأمير شديد الورع ، بدأ لإنشاءه . فيليب الرابع العظيم ، ذو الرؤية وقوة العزيمة والتدين ، قام بتوسيعه وتجميله وإتمامه في عام سيدنا المسيح ١٦٥٤ .

وخلف هذا الباب ، وتحت المذبح العلوى ، يقع البانثيون Pantheon ، وهو عقد مضمن بالرخام الثمين ، والبش أو الكوارتز الأحمر ، في حين أن القوالب الزخرفية ، ورؤوس الأعمدة الخاصة بالأوتاد الثمانية البارزة من الجدران ، مصنوعة من البرونز المذهب ، وتلمع في الضوء الهادئ المنبعث من شمعدان في الوسط . ويشغل مذبح وباب ، جانبيين من جوانب المثلث ، أما الجوانب الستة الباقية ، فتحتوى على تابوت من الرخام الرصاصى لأحد عشر ملكا أسبانيا ، وثمانى ملكات ، يتركز على أرفف من الرخام الأسود . وهناك بانثيون آخر ، يشتمل على مقابر الأمراء والملكات اللاتي لم ينجبن ذرية . وفي هذا البانثيون ، يرقد دون جوان النمساوى ، الذى انتصر على الأتراك في معركة ليپانتو Lepanto البحرية .

وبعد الروعة المهيبة التى يتسم بها البانثيون ، يشعر الزائر بالانشراح ، وهو يدخل إلى حجرة الأواني المقدسة ، وهى حجرة جميلة ، تحتوى على عدة خزائن مصنوعة من خشب الماهوجنى ، والأبنوس ، والأرز ، والخور - وكلها مليئة بالأواني المقدسة ، والملايس ، والمرايا التى تحيط بها إطارات من الفضة والكريستال ، وأيقونات من الرخام الأبيض . كما يوجد بها عدد من أعظم اللوحات التى يشتمل عليها الإسكوريال ، وهى من تصوير لإلجريكو El Greco ، وريبيرا Ribera ، وزورباران Zurbaran ، وتيتيان Titian ، وغيرهم من أساتذة التصوير الأسبان والإيطاليين . وأعلى المذبح ، توجد اللوحة الشهيرة التى صورها كويلو Coello ، والتى تمثل استقبال الضيف المقدس في حجرة الأواني المقدسة في عام ١٦٨٤ . وهذه التحفة الأثرية المقدسة ، التى لا تزال محفوظة في مكانها ، منقولة من كاتدرائية جورنشم في هولند . والمعتقد أن الدماء انسابت منها ، عندما وطأها الجنود البروتستانت أثناء الحروب الدينية .

منصة المرتلين العالية

تطل منصة المرتلين العالية على الطرف الغربى للكنيسة . وهى تضم ١٢٤ مقعدا ،



تصوير فيلاسكوز Velasquez، ورييرا، وتيتيان، وتينتوريو Tintoretto، وهيرونيموس بوش Hieronymus Bosch. وهنا أيضا توجد حفريات رائعة من العاج، وتمثال للقديس لورانس من المرجان والذهب، وملابس موشاة بالحرير والذهب، وتاج كنسي مكسو بالريش، على نمط السجاد المكسيكي، وهو أنموذج من فن أشغال الريش الدقيقة، التي اشتهرت بها تلك البلاد.

مكتبة الإسكوريال

وهي واحدة من أعظم مكتبات أوروبا، تضم بين جدرانها ٤٠,٠٠٠ كتاب مطبوع، و٢٠٠٠ مخطوط عربي، و٢٠٠٠ مخطوط لاتيني، وغيرها من المخطوطات اليونانية والعبرية. وكانت المكتبة تضم، علاوة على ذلك، العديد من الكتب والمخطوطات التي دمرها الحريق المائل الذي نشب في الإسكوريال في عام ١٦٧١، فضلا عما نهب منها خلال الحروب النابليونية، ومع ذلك، فإن المجموعة الباقية لا تزال بالغة القيمة والأهمية، والمكتبة عبارة عن حجرة مستطيلة ذات سقف معقود، تقسمها

عقود إلى ثلاثة أقسام، وبها نوافذ واسعة في كلا جانبيها. وتصطف على جدران الحجرة، أصونة جميلة للكتب، صممها هيريرا على الطراز التقليدي، وهي مصنوعة من الأخشاب داكنة اللون، كذلك التي استخدمت في صنع مقاعد منصة المرتلين. وقد نسقت الكتب القديمة، وجوانبها الخلفية المذهبة التي تحمل أسماءها نحو الخارج، في نفس الوضع الذي نسقها فيه أول أمناء المكتبة، آرياس مونتانو. وفي وسط الحجرة، توجد مناضد من الرخام رمادي اللون، وحوامل من الفلدسبار المطعم، وصناديق للعرض، تحتوي على المخطوطات ذات القيمة الثمينة جدا، كما تحتوي على الكرة السماوية لفيليب الثاني. والجزء العلوي من الجدران، وكذلك السقف، مطلي بالألوان الزاهية، وبه رموز تعبر عن الفنون والعلوم.

قصر أسرة بوربون

عندما شرع في بناء الإسكوريال، كان ربع المساحة مخصصا للأسرة المالكة

وحاشيتها، وكان ملوك البوربون الذين خلفوا آل هابسبرج الأسبان في عام ١٧٠١، يحبون الإقامة في الإسكوريال للقصص، وقام شارل الثالث وشارل الرابع، بإعادة زخرفة وتأثيث القصر، باستثناء الجناح الخاص بفيليب الثاني. ويعتبر قصر آل بوربون متحفا للكنوز، يضم أثارا رائعة من طراز القرن ١٨ والإمبراطورية، وبه أكثر من ٢٠٠ قطعة من السجاد، معظمها صنع في مدريد. والرسوم الجميلة التي تمثل الحياة الأسبانية، هي من تصوير جويا Goya، وبايو Bayeu، وكاستيلو Castillo. وهناك رسوم أخرى تمثل الجنود، والقنص، والحياة القروية. أما قاعة المعارك، وهي قاعة مستطيلة، فتكسوها رسوم تمثل الانتصارات الأسبانية.

إن الثراء والفخامة التي يتسم بها قصر آل بوربون، تخلف تماما عن جناح فيليب الثاني الذي يتسم بالتقشف، والذي يشمل حجرات ابنته الطفلة إيزابيلا كلارا أوجينيا، وحجرة العرش، وحجرات الملك الخاصة. وفي حجرات الطفلة إيزابيلا، يوجد الأرنغ الذي كان جدها الأكبر شارل الخامس، يعزف عليه في أواخر أيامه. والحجرات التي كان فيليب الثاني يقيم ويعمل فيها طيلة الأربع عشرة سنة الأخيرة من حياته، يحكم العالم، على حد قوله، من سفح جبل، تتميز بالجمال في بساطتها، والحجرة التي كان يستقبل فيها السفراء، ويعقد الاجتماعات، مطلية جدرانها باللون الأبيض، وأرضيتها من الطوب، وتحتوي على محبرة، وأصبير، وكتاب مقدس، وكرة أرضية. وحجرة النوم مفروشة بمقعدين بمسندين، وبعض الصور الدينية، وسرير ذي ستائر، وسجادة من الجلد. وفي أيامه الأخيرة، لم يكن فيليب يتذمر، مما كان يقاسيه من الألم، وقد نقل إلى حجرة أصغر، لها نوافذ تطل على الكنيسة، ومنها كان باستطاعته أن يشاهد المذبح المرتفع، ويسمع أناشيد الرهبان. وهكذا لفظ آخر أنفاسه في سكونية وهدهوء، بعد أن أتم رسالته في أكثر حجرات الإسكوريال تواضعا.

فيليب الثاني يراقب أعمال البناء في الإسكوريال ومعه جوان دي هيريرا



كيف تحصل على نسختك

- اطلب نسختك من باعة الصحف والاكتشاف والمكتبات في كل مدن الدول العربية
- إذا لم تتمكن من الحصول على عدد من الأعداد اتصل ب :
- ج. ٢٠٤ : الاشتراكات - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
- في البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب. ١٥٥٧١٥

مطابع الانجرام التجارية

سعر النسخة

ع. ٢٠٤ - ١٥٠	مقيم	أبوظبي - ٢٥٠	فلسا
لبنان - ١٢٥	ق. د.	السعودية - ٩,٥	ريال
سوريا - ١٥٠	س. س.	عبدن - ٥	شلتات
الأردن - ١٥٠	فلسا	السودان - ١٥٠	مليما
العراق - ١٥٠	فلسا	ليبيا - ٢٠	فترشا
الكويت - ٢٠٠	فلس	تونس - ٣	لأنك
اليمن - ٢٥٠	فلسا	الجزائر - ٣	دنانير
قطر - ٢٥٠	فلسا	المغرب - ٣	دراهم
دب - ٢٥٠	فلسا		

موسيقى

انعكست حياة المصريين القدماء كاملة ، في أنواع مختلفة من الرقصات . وهكذا عرف المصريون « الرقص من أجل خدمة العروض الدينية في المعبد الفرعوني » ، كما عرفوا الرقص في أعيادهم مثل أعياد الحصاد ، أو أعياد تحضير النبيذ ، كما عرفوا « الرقص الرياضي أو « الأكروباتي » ، وكذلك « رقص المحاكاة » ، الذي يقلد فيه الراقصون حركات الحيوان ، أو يعبرون فيه عن الظواهر الطبيعية المختلفة ، أو استحضار ظواهر طبيعية ، كاستئزال الأمطار للحصول على الحصاد الوفير . ومثل هذا الرقص استخدم عند المصريين القدماء ، لإدخال السرور على قلوب المشاهدين ، عندما يشاهدون الراقصين ، وهم يقلدون حركات الحيوانات ، أو الظواهر الطبيعية المختلفة . ولقد عرف المصريون أيضا أنواع الرقص الجنائزي ؛ وكان المصريون يؤدون هذا النوع من الرقص ، وفي اعتقادهم أنه جزء من الطقوس الدينية الواجبة . وأحيانا يؤدون الرقص الجنائزي ، بهدف تهدئة قلب الميت ، وطرد الأرواح الشريرة من حوله ، أو بهدف التعبير عن حالة الحزن على المتوفى .

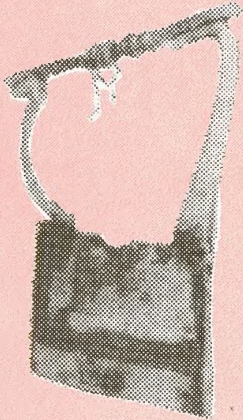


بأنهار قصة من إبداع الإله . كانت هذه الرقصة تقدم تصويراً كاملاً للنظام الكوني ، أكثر منهار قصة ابتهاالات للتعبير عن حالة قدسية بعينها . وكان يتم عرض « رقصة النجوم » في المعبد الفرعوني أمام الكهنة فقط ، وليس أمام المشاهدين من أبناء الشعب . ويتكون تصميم الحركة في « رقصة النجوم » - كما جاء في كتاب كرسنتاين (الرقص ، تاريخ مختصر للرقص المسرحي الكلاسيكي) - بحيث تبدأ مجموعة من الكهنة علماء الفلك ، وهم يلتفون حول هيكل مقدس ثابت - في وسط المكان - يمثل « الشمس » ، ثم تظهر مجموعة من الراقصات في ملابس زاهية ، وهن يشكلن بأيديهن - في الهواء - رموز بروج السماء الإثني عشر ، ويتحركن بإيقاع منتظم ، مع التصفيق عادة ، من الشرق إلى الغرب ، متبعين اتجاهات الكواكب . وبعد تكملة كل لفة دائرية ، تستقر الراقصات بدون حركة ، للتعبير بذلك عن حالة استقرار ودوام الأرض . وهكذا ، فإن الكهنة يجمعون في « رقصة النجوم » بين التمثيل الإيمائي بالحركات اللينة ، وبين الإيقاع المنتظم للتعبير عن العلاقات المنسجمة للنظام الكوني وقوانينه ، بطريقة يمكن أن نستنتج منها أنها تشبه الفن التجريدي ، المعروف للعالم حالياً بفن « الباليه » .

ولقد تناول علماء وفلاسفة اليونان القدماء - أمثال فيثاغورس وأفلاطون - الكتابة عن الموسيقى المصرية

الستروم

آلة موسيقية إيقاعية ظهرت في الدولة الوسطى ، وهي تستخدم في أغراض العبادة ، ولا يستعملها إلا السيدات ، ويطلق عليهن اسم كهنة هاتور ، وأحيانا يستعملها الملوك . ولما كانت البقرة هي الحيوان الرمز للإلهة هاتور ، فإننا نرى في صورة الستروم أذني البقرة وقرونها ، وأحيانا أخرى نجد حيوان القطاة في صورة الستروم ، وهي الحيوان الذي يرمز للإلهة « بسطة » ، التي جاءت بعد الإلهة « هاتور » ومماثلة لها .



القديمة ، بعد أن درسوا جوانب هذه الموسيقى في مصر . ووصف « أفلاطون » الموسيقى المصرية بأنها أرقى موسيقات العالم ، وطالب - في جمهوريته الفاضلة - بأن تكون الموسيقى المصرية ، هي الموسيقى التي يجب أن يسمعها أهل بلاده .

وفي الحقيقة ، فإن دراسات علماء اليونان وفلاسفتهم القدماء وغيرهم عن الموسيقى المصرية غير كافية ، وهي أيضا غير واضحة .

ولقد بدأت الدراسات الدقيقة التي ألقت الضوء على جوانب هامة من الحياة الموسيقية الفرعونية ، بعد أن اكتشف علماء فرنسا ، الذين جاءوا إلى مصر مع حملة نابليون - آثار مصر ومعالمها التاريخية ، ودرسوها - على الطبيعة - بعمق ، وسجلوها بالرسومات المتناهية الدقة في « كتاب وصف مصر » ، الذي احتوى في جزء كبير منه ، على أنواع الآلات الموسيقية المصرية .

ولقد نشر « كتاب وصف مصر » في باريس في أوائل القرن التاسع عشر . وكذلك فإن اكتشاف « حجر رشيد » بالقرب من مصب فرع النيل « رشيد » سنة ١٧٩٩ ، الذي تمكن علماء الآثار ، عن طريقه ، من فك رموز اللغة المصرية القديمة ، كان أهم العوامل التي ساعدت علماء الآثار على إعادة كتابة تاريخ الحضارة المصرية القديمة . ولقد عثر هؤلاء العلماء على أنواع مختلفة من الآلات الموسيقية التي صنعها المصريون القدماء ، وعرفوا كيفية استخدامها ، كما عثروا على كثير من النقوش والصور ، التي أوضحت تكوين الفرق الموسيقية والغنائية ، والفرق الراقصة ، وساعدت على معرفة الطابع والوظائف المتعددة للموسيقى والرقص في الحياة المصرية القديمة . ولقد قام كثير من علماء الموسيقى بدراسة الآلات

"CONOSCERE"
1958 Pour tout le monde Fabbri, Milan
1971 TRADEXIM SA - Genève
autorisation pour l'édition arabe
الناشر: شركة ترادكسيم شركة مساهمة سويسرية "جنيف"

- مؤتمر شيينا .
- إيطاليا : ١٩١٩ - ١٩٣٩ .
- السيانسيون .
- تربية الأغنام في استراليا .
- السراخس .
- ف. د. روزفلت . • ليبيريا .
- الكلب . • شيلي .

- العالم بعد حرب ٣٩ - ١٩٤٥
- مدن الصين .
- أنواع الماشمار .
- البندقيين .
- ه. ه. آسبوكويت .
- مدن المكسيك .
- قصر إيسكوريال .

موسيقى

القديمة ، قد ازداد بشكل ملحوظ خلال القرنين التاسع عشر والعشرين ، إلا أن الدراسات التي قدمها هؤلاء العلماء ليست كافية ، إذا عرفنا أن علماء الآثار ، يؤكدون أن كثيرا جدا من أسرار الحضارة المصرية الفرعونية ، مازال مدفونا في باطن الأرض ، ولا نعرف عنه شيئا .

وفي حدود ما اكتشفه العلماء من جوانب الحياة المصرية القديمة ، فإن المؤرخين يقسمون تاريخ مصر الفرعونية إلى ثلاث مراحل ، تولى الحكم خلالها ملوك ثلاثين أسرة ملكية فرعونية ، بدأت سنة ٣٢٠٠ ق.م. ، وانتهت سنة ٣٣٢ ق.م .

- المرحلة الأولى : الدولة القديمة (٣٢٠٠ - ٢٥٥٠ ق.م.)
- المرحلة الثانية : الدولة الوسطى (٢٥٥٠ - ١٥٧٠ ق.م.)
- المرحلة الثالثة : الدولة الحديثة (١٥٧٠ - ٣٣٢ ق.م.)

الموسيقى في الدولة القديمة

تكونت الفرقة الموسيقية في الدولة القديمة من ١ - المغني ، وهو رئيس الفرقة ، يغني ويعطي الإشارات الزمنية التي تحدد مسار اللحن بيده . ٢ - عازف يعزف على الصنج أو الجناك ، وهي آلة وترية معروفة أيضا باسم الهارپ . ٣ - عازف ، يعزف على الناي ، الطويل والقصير . وقد تتكون الفرقة الموسيقية من أكثر من عازف مع المغني . ٤ - الآلات الإيقاعية (آلات النقر) ، ومنها المصفقات التي صنعت من الخشب عادة على شكل « ذراع الإنسان وكف يده » ، والروؤوس المصفقة ، على شكل رأس

الإنسان ، والأذرع ، والأرجل ، وروؤوس الحيوان ، والقضبان ، والألواح ، والأجراس ، والجلاجل ، والشخايل . وإلى جانب العازفين على الآلات الإيقاعية في الفرقة الموسيقية ، فإن الراقصات والمغنيات في الفرقة الموسيقية ، كن يستخدمن أيديهن في التصفيق لضبط الإيقاع . ومع عازف الناي في الفرقة الموسيقية كان يوجد عازف آخر ، يعزف على آلة نفخ أخرى غير الناي ، وهي آلة الزمارة المزدوجة .

وتشتمل آلات النفخ المستخدمة في الدولة القديمة ، على عدد من الثقوب لإصدار درجات النغم المختلفة . ويتراوح عدد ثقب آلات النفخ - الناي الطويل ، والقصير ، والزمارة المزدوجة - بين ثقبين وأربعة ثقوب ، كما أن أوتار الصنج (الهارپ) لم تزد عادة على ٥ أوتار .

الموسيقى في الدولة الوسطى

زادت على الفرقة الموسيقية التي تكونت في الدولة القديمة ، آلات موسيقية ظهرت لأول مرة في الدولة الوسطى ، مثل « الطبول » ذات الوجهين ، وآلة الستروم ، وهي آلة إيقاعية من آلات الصلاصل ، ومنها النوع المنحني ، والنوع الناقوسي . كما ظهرت آلة الكناره ، وهي آلة وترية ، وآلة الجناك ، وقد ظهر منها نوع جديد في الدولة الوسطى ، وهو آلة الجناك الكنتي .

- ▶ (١) العود ذو الرقبة الطويلة ، وعدد أوتاره اثنان أو ثلاثة أو أربعة أحيانا . وآلة العود ذو الرقبة الطويلة ، تشبه آلة الطنبور والبزق .
- (٢) العود ذو الرقبة القصيرة ، ويشبه آلة العود المستخدمة في مصر والبلاد العربية حاليا ، وقد وجد العود ذو الرقبة القصيرة في مدافن طيبة ، وهو موجود الآن في القسم المصري بمتحف برلين .

الموسيقية المصرية ، التي عثر عليها في المقابر ، ومن بينهم العالمان الفرنسيان « فيتس F.J. Fétis » ، « فيكتور لوري Victor Loret » ، والعالم الألماني « كورت زاكس » ، الذي اعتمد في دراسته لأبعاد درجات السلم الموسيقي المصري ، على « القياس الرياضي » لأبعاد الثقوب في آلات النفخ . ولقد أثبت علماء الموسيقى أن السلم الموسيقي المصري القديم ، قد اشتمل على البعد الصوتي الكامل ، ونصف البعد الصوتي ، وأيضاً على أبعاد صوتية أصغر من نصف البعد الصوتي . وفي النصف الأول من القرن الحالي ، ظهرت دراسة قيمة عن تاريخ الموسيقى المصرية القديمة ، للعالم الموسيقي المصري الراحل الدكتور محمود أحمد الحفني . وقرب نهاية النصف الأول من القرن الحالي ، ظهرت أبحاث هامة للعالم الموسيقي الألماني « هانز هيكلان » - الذي عاش في مصر مدة طويلة - تناول فيها دراسة أنواع الآلات الموسيقية المصرية القديمة دراسة تفصيلية ، كما ألقى الضوء على أنواع من البولوفونية « تراكيب الألحان » ، معتمداً في ذلك على استنتاجاته السمعية ، في ضوء تحليل الآلات الموسيقية ، ومعرفة أبعاد السلم الموسيقي ، وتصور طرق الأداء الموسيقي على مختلف الآلات الموسيقية ، مستعينا بدراسة طرق العزف المسجلة في النقوش .

كذلك ألقى العالم الألماني « هانز هيكلان » ، بعض الضوء على التدوين الموسيقي بالعلامات الهيروغليفية .

ولئن كان اهتمام علماء الموسيقى بدراسة مظاهر النشاط الموسيقي في حضارة مصر

الموسيقى في الدولة الحديثة

- الآلات الوترية : (١) العود ذو الرقبة الطويلة . (٢) الصنج أو الجناك (الهارپ) ، وقد تعددت أنواعه ، وكبر حجمه ، وزاد عدد أوتاره ، حتى أربي على العشرين وترا أحيانا .
- آلات النفخ : (١) المزمار المزودج . (٢) النفسير أو البوق . (٣) الناي ، وكان استخدامه قد أخذ يقل في الدولة الحديثة .
- الآلات الإيقاعية : (١) الستروم . (٢) الصاجات . (٣) الدفوف التي أخذت أشكالاً مستديرة وأخرى مربعة . (٤) الطبول . (٥) الكاسات . (٦) الصنوج .

